

Akademisk selvoppfatning

*Sammenhengen mellom akademisk
selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-
verbal intelligens*

Katrine Sollien Herland



Masteroppgave i spesialpedagogikk ved Det
utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2011

Akademisk selvoppfatning

© Katrine Sollien Herland

2011

Selvoppfatning

Katrine Sollien Herland

<http://www.duo.uio.no/>

Sammendrag

Denne oppgaven er utarbeidet med bakgrunn i data fra forskningsprosjektet Kunnskapsgenerering i det spesialpedagogiske praksisfeltet (KiSP) ved Institutt for Spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo. Forskningsprosjektet kan omtales som et longitudinelt forskningsstudie hvor elevene ble testet i to puljer. Første måletidspunkt ble gjennomført høsten 2009 og andre måletidspunkt ble gjennomført høsten 2010. Undersøkelsen retter blikket mot den akademiske selvoppfatningen og det reseptive vokabularet over tid. Studien er et ikke-eksperimentelt design og har en kvalitativ metodisk tilnærming. Undersøkelsens utvalgt besto av 230 elever fordelt på 5., 6. og 8. trinn. Dermed kom utvalget fra to ulike skoletrinn, barneskolen og ungdomsskolen.

Språk og akademisk selvoppfatning blir ikke ofte omtalt i forbindelse med hverandre. Likevel har både språk og akademisk selvoppfatning hver for seg og i relasjon med hverandre en viktig rolle i hvordan barn opplever sin hverdag i skolen. Denne undersøkelsen prøver å sette søkelyset på barns akademiske selvoppfatning og hvilke andre forhold som kan påvirke denne selvoppfatningen. Elevenes akademiske selvoppfatning ble undersøkt med Myself-As-Learner Scale, MALS, og elevenes reseptive vokabular ble målt med British Picture Vocabulary Scale, BPVS. Non-verbal intelligens ble undersøkt med Raven. For å undersøke sammenhengen mellom variablene, ble det tatt i bruk lineær regresjonsanalyser. Lineær regresjonsanalyser ble anvendt for å undersøke hvor stor del av variasjonen i akademisk selvoppfatning som kunne forklares av reseptivt vokabular og non-verbal intelligens.

Den lineære regresjonsanalysen viste at MALS ved første måletidspunkt kunne reseptivt vokabular og non-verbal intelligens forklare 7,9 % av variansen i akademisk selvoppfatning. Det samme gjaldt også da språklig tilhørighet ble lagt til. MALS ved andre måletidspunkt kunne reseptivt vokabular og non-verbal intelligens forklare 15,9 % av variansen. Etter å ha lagt til språklig tilhørighet forklarte dette 16,3 % av variansen. Dette er en veldig beskjeden økning. Undersøkelsens analyser viser at reseptivt vokabular og non-verbal intelligens predikerer akademisk selvoppfatning. Samlet sett viser undersøkelsen at det er signifikante sammenhenger mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens.

Forord

Jeg vil først og fremst takke Gunvor Dalby Veia og Ernst John Ottem for faglige innspill og veiledning. Videre ønsker jeg å takke forskergruppen *Kunnskapsgenerering i det spesialpedagogiske forskningsfeltet* for muligheten til et spennende datamateriale.

Stor takk rettes også til Lisbeth og Hans Kristian for korrekturlesing, oppmuntring og evig omtanke!

Sist, men ikke minst, takker jeg mine gode medstudenter for en morsom studietid fylt med nyttige faglige diskusjoner og lattervekkende ikke-faglige samtaler.

Oslo, våren 2011

Katrine Sollien Herland

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn og formål.....	1
1.2	Problemstilling.....	2
1.3	Oppgavens oppbygning	3
2	Teoretisk og empirisk bakgrunn.....	5
2.1	Hva er selvoppfatning?.....	5
2.1.1	Sosial sammenligning	7
2.1.2	Selvoppfatning i Myself-As-Learner Scale.....	9
2.2	Språk og vokabular	10
2.2.1	Hva er vokabular?	10
2.2.2	Vokabularet betydning i kunnskapstilegnelse	11
2.2.3	Vokabular og leseforståelse hos minoritetsspråklige	13
2.2.4	Språket som verktøy til problemløsning	14
2.3	Tidligere forskning om akademisk selvoppfatning, språk og intelligens	16
2.4	Burdens forskning med Myself-As-Learner Scale	18
3	Metode.....	21
3.1	Utvalget	21
3.2	Design.....	22
3.3	Gjennomføringen.....	22
3.4	Instrumenter.....	23
3.4.1	Akademisk selvoppfatning	23
3.4.2	Reseptivt vokabular.....	24
3.4.3	Non-verbal intelligens	24
3.5	Validitet	25
3.5.1	Statistisk validitet	25
3.5.2	Indre validitet	26
3.5.3	Ytre validitet.....	26
3.5.4	Begrepsvaliditet.....	26
3.5.5	Reliabilitet	27
3.6	Dataanalyse.....	27
3.7	Etiske forhold	28

4	Resultater.....	31
4.1	Resultatenes fordeling	31
4.1.1	Er fordelingen normalfordelt?	32
4.1.2	Reseptivt vokabular	33
4.1.3	Non-verbal intelligens	34
4.1.4	Akademisk selvoppfatning	34
4.1.5	Normaliserte Z-skårer	35
4.2	Bivariat korrelasjonsanalyse	35
4.3	T-tester.....	37
4.3.1	Akademisk selvoppfatning og reseptivt vokabular hos ulike grupper	37
4.3.2	Gjennomsnittsforskjeller mellom majoritetsspråklige og minoritetsspråklige ..	38
4.3.3	Gjennomsnittsforskjeller mellom gutter og jenter	38
4.3.4	Gjennomsnittsforskjeller mellom yngre og eldre elever	38
4.3.5	Gjennomsnittsforskjeller i reseptivt vokabular	39
4.3.6	Elevenes akademiske selvoppfatning	39
4.4	Lineær regresjonsanalyser	41
4.4.1	Sammenheng mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular, non-verbal intelligens og språklig tilhørighet.....	42
4.5	Hovedfunn	43
5	Drøfting	45
5.1	Undersøkelsens validitetsvurdering og reliabilitet	45
5.1.1	Statistisk validitet	45
5.1.1	Indre validitet	47
5.1.2	Ytre validitet.....	48
5.1.3	Begrepsvaliditet.....	48
5.1.4	Reliabilitet	50
5.2	Resultatene sett i lys av teori og tidligere empiri	51
5.2.1	Sammenheng mellom akademisk selvoppfatning, vokabular og intelligens	52
5.2.2	Akademisk selvoppfatning på bakgrunn av faglige tilbakemeldinger og sosial sammenligning	54
5.3	Avslutning og veien videre.....	58
	Litteraturliste	61

Liste over tabeller:

Tabell 1: Språklig tilhørighet fordelt på aldersgruppe 1 og 2.	21
Tabell 2: Deskriptiv oversikt for målte variabler.	32
Tabell 3: Korrelasjoner mellom testene og språklig tilhørighet.....	36
Tabell 4: Krysstabell for majoritetsspråklige og minoritetsspråkliges akademisk selvoppfatning T1	40
Tabell 5: Krysstabell for majoritetsspråklige og minoritetsspråkliges akademisk selvoppfatning T2	41

Liste over figurer:

Figur 1: Fordeling på reseptivt vokabular T1 og T2 ved bruk av råskårer.	33
Figur 2: Fordeling i non-verbal intelligens	34
Figur 3: Fordelingen på akademisk selvoppfatning T1 og T2 ved bruk av råskårer.	34

1 Innledning

Oppgaven er utarbeidet med bakgrunn i data fra KiSP-prosjektet: Kunnskapsgenerering i det spesialpedagogiske forskningsfeltet ved Institutt for Spesialpedagogikk, ved Universitet i Oslo. Som deltaker i prosjektet har man fått mulighet til å være med på innsamling av data. Kartleggingen har blant annet gått ut på å undersøke barns reseptive vokabular og arbeidet med KiSP-prosjektet har dermed lagt føringer for oppgavens tema. Begrunnelsen for valg av tema fremstilles i innledningskapittelet, hvor også oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål presenteres. Til slutt gis en oversikt over oppgavens oppbygning.

1.1 Bakgrunn og formål

I følge Robert Burden (1998) betyr god akademisk selvoppfatning blant annet at barnet har tillitt til egne ferdigheter og har tilgang til stort vokabular. Elevene må dermed ha tillitt til ferdigheter i skolen som er sterkt påvirket av hvordan elevene opplever seg selv i lærings- og oppgaveløsende situasjoner. I skolen blir elevenes prestasjoner hyppig vurdert og evaluert. Resultatene blir på denne måten utgangspunktet for sammenligning mellom elever og vil være den opprinnelige kilden for hvordan elever opplever sin akademiske selvoppfatning. Ved at Burden (1998) knytter vokabularet opp mot akademisk selvoppfatning, viser det til vokabularets sentrale rolle i akademisk suksess og god akademisk selvoppfatning.

I skolen blir elevenes prestasjoner blant annet målt med PISA-undersøkelser og Nasjonale prøver. Leseprestasjoner er blant de ferdighetene som blir målt i disse prøvene. På denne måten får leseprestasjoner og leseforståelse mye oppmerksomhet. For skolene generelt blir lesing hovedsakelig brukt som verktøy for å kunne formidle kunnskap og for kunnskapstilegnelse. Kunnskapsdepartementet (2009) trekker vokabularet frem som en sentral faktor for elevers leseforståelse. I Norges offentlige utredninger, nr. 18, *Rett til læring*, viser Kunnskapsdepartementet (2009) til at godt vokabular er en forutsetning for god leseforståelse. Barn med velutviklet vokabular i ung alder vil fortsette å videreutvikle dette slik at barna går ut av skolen med et stort vokabular og god leseforståelse. Utredningen sier også at tilstrekkelig stimulering og støtte til å utvikle språket, vil senere ha virkning på barns læring. Godt vokabular og god leseforståelse kan derfor ses på som en forutsetning for læring i skolen. Derfor blir vokabularet en viktig faktor for akademisk suksess. I tiltaksplanen "Gi rom for lesing!" utarbeidet av Utdannings- og forskningsdepartementet (2003) hevdes det at

god leseferdighet er avgjørende for å kunne tilegne seg kunnskap og finne inspirasjon i læring. Elever med dårlige leseferdigheter står dermed i fare for ikke å kunne tilegne seg kunnskapen de trenger. Ved at man ikke klarer å tilegne seg kunnskap kan dette resultere i svake skoleprestasjoner og resultater, som videre kan gi dårlig akademisk selvoppfatning (Skaalvik og Skaalvik, 2005).

Med utgangspunkt i dette, ønsker denne studien å undersøke hvilken grad vokabular og non-verbal intelligens kan påvirke den akademisk selvoppfatningen. Dette undersøkes ved bruk av vokabulartesten *British Picture Vocabulary Standard scale*, BPVS, akademisk selvoppfatningsspørreskjemaet *Myself as learner Scale*, MALS og non-verbale intelligenstesten *Raven*. Undersøkelsen favner både minoritetsspråklige og majoritetsspråklige elever. Dermed vil det være interessant å undersøke om det er vokabularforskjeller og forskjell i akademisk selvoppfatning i de to språkgruppene. Siden utvalget er trukket fra både barneskolen og ungdomsskolen vil det være av interesse å undersøke om den akademiske selvoppfatning er varierer mellom skoletrinnene.

Med dette som bakgrunn dannes det utgangspunktet for problemstillingen i denne masteroppgaven.

1.2 Problemstilling

Utgangspunktet for masteroppgaven er å undersøke barns akademiske selvoppfatning, reseptive vokabular og non-verbal intelligens. Problemstillingen lyder derfor som følger:

Er det sammenheng mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens?

Videre er det ønskelig å undersøke om ulike grupper i utvalget har forskjellig akademisk selvoppfatning.

- Vil det være kjønnsmessige forskjeller i utvalget?
- Vil det være forskjell i akademisk selvoppfatning mellom majoritetsspråklige og minoritetsspråklige?
- Vil det være aldersforskjeller i akademisk selvoppfatning?

1.3 Oppgavens oppbygning

Kapittel 2 er oppgavens teoridel. Denne delen danner grunnlaget for resten av oppgaven og handler hovedsakelig om selvoppfatning og vokabular. I kapittel 3 beskrives oppgavens metodiske grunnlag. Undersøkelsens tester vil her bli forklart. Videre vil Cook og Campbells validitetssystem bli presentert. Samtidig blir undersøkelsens etiske forhold belyst. Videre vil undersøkelsens resultater bli fremstilt i kapittel 4. Det vil være en deskriptiv oversikt over testenenes resultater og deretter vil testene bli fremstilt med histogrammer. For å gå dypere inn i materialet er det blitt gjennomført t-tester, bivariate korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser. Som en naturlig del av undersøkelsens gang kommer drøftingsdelen etter resultatdelen. I drøftingskapittelet, kapittel 5, vil først validitet og reliabilitet bli vurdert, hvor resultatene senere blir drøftet med utgangspunkt i teori og empiri fra kapittel 2. Oppgaven slutter med en liten oppsummering og forslag til veien videre innen forskning og praksis.

2 Teoretisk og empirisk bakgrunn

I dette kapittelet blir begrepet akademisk selvoppfatning først redegjort for. *Akademisk selvoppfatning* referer til hvordan elevene oppfatter sin faglige dyktighet (Marsh, 1990; Burden, 1998). Siden denne undersøkelsen har anvendt Robert Burdens (1998) spørreskjema om akademisk selvoppfatning, *Myself-As-Learner-Scale* har Burdens (1998) begrepsforståelse dannet grunnlaget for definisjonen av selvoppfatningen. I skolen blir elever ofte sammenlignet med hverandre. Hvilken betydningen dette har for den akademiske selvoppfatningen vil bli fremstilt i dette kapittelet. Senere i teorikapittelet redegjøres det for språk og hvordan barn lærer og utvikler vokabularet. Videre blir det redegjort for vokabularets betydning for kunnskapstilegnelse. Deretter blir minoritetsspråkliges vokabular og leseforståelse diskutert. Språk og vokabular som verktøy for problemløsning er viet et eget avsnitt. Etter dette vil ulike forskningsresultater om forholdet mellom selvoppfatning og språk bli presentert. Avslutningsvis fremstilles Robert Burdens (2000) resultater i arbeidet med akademisk selvoppfatning med bruk av *Myself-As-Learner Scale (MALS)*.

2.1 Hva er selvoppfatning?

Morris Rosenberg (1979) definerer selvoppfatning som:

“Self-concept is the totality of the individual’s thoughts and feelings with reference to himself as an object. Not only is this structure experienced as the core of the individual’s interests but it also has major significance for his thoughts, feelings, and behavior.” (Rosenberg, 1979, s. ix).

I følge Rosenberg (1979) kan selvoppfatning forstås som en fellesbetegnelse for alt vi tror, vet og føler om oss selv. Det vil si at selvoppfatningen favner om alle deler av individets bevisste oppfatning. Dermed vil begrepet ha sitt grunnlag fra ens subjektive forventning og vurdering. Shavelson, Hubner og Stanton (1976) har utviklet en modell for selvoppfatning. Denne modellen har et hierarkisk utgangspunkt hvor personens generelle selvoppfatning er overordnende. Deretter deles den generelle selvoppfatningen i to grupper; akademisk- og ikke-akademisk selvoppfatning. Disse to gruppene deles videre inn i flere underkategorier. Under akademisk selvoppfatning er underkategoriene fag man møter i skolen. På denne måten kan elever ha god akademisk selvoppfatning i norsk og samtidig ha dårlig akademisk selvoppfatning i matematikk (Shavelson et al, 1976). Den akademisk selvoppfatning har

derfor sitt opphav fra det vi tror, vet og føler om oss selv på akademiske og skolerelaterte områder. Begrepet akademisk selvoppfatning må derimot ikke forveksles med Albert Banduras mestringsforventningsbegrepet, “*self-efficacy*”. Bandura (1986,1997) definerte *self-efficacy* som ens tro på egne evner til å lykkes i bestemte situasjoner. I likhet med selvoppfatning hevder Bandura (1986) at *self-efficacy* også inkluderer individers tro på egne ferdigheter, men står i kontrast ettersom selvoppfatning blir formet av evalueringer fra andre. I følge Bandura (1986, 1997) inneholder selvoppfatning langt flere elementer enn *self-efficacy*, noe som gjør at de oppleves som ulike fenomener. Videre kritiserer Bandura (1997) en slik måte å definere et begrep på. Bandura (1986) hevder begreper som selvoppfatning er for omfattende, ved at det ikke måler et spesifikt område. Derav hevder Bandura (1997) at selvoppfatning og *self-efficacy* ikke burde betraktes som synonyme ord.

I skolerelaterte sammenhenger, kommer elevenes mestringsforventninger fra vellykkede eller mislykkede resultater på spesifikke områder (Martinot & Monteil, 1995). Akademisk selvoppfatning handler derimot om både tidligere mestringserfaringer, men på et mer generelt område, samt elevens helhetlige tanker om seg selv i læringsrelaterte situasjoner (Dermitzaki & Efklides, 2000; Burden, 1998). De tidligere mestringserfaringene vil ha innvirkning på det man føler man kan prestere. Akademiske selvoppfatningen blir truet dersom man ikke presterer slik man hadde forventet eller ønsket. For å beskytte den akademiske selvoppfatningen vil det være ønskelig å fokusere på fagene eller ferdighetene man føler man mestrer (Rosenberg, Schooler, Schoenbach & Rosenberg, 1995). Elevene opplever derfor et forventningspress til egne prestasjoner. For å vite om prestasjonene er gode nok, sammenligner man tidligere prestasjoner. Marsh (1989) hevder at elever sammenligner sine prestasjoner i enkelte fag med resultater i andre fag. Samtidig sammenligner elevene resultatene sine i forhold til andre elevers resultater. Elever med over middels gode resultater i skolen kan oppleve å ha dårlig akademisk selvoppfatning i fagene de presterer dårlig i. Dermed vil ikke nødvendigvis generelle gode resultater være avgjørende for den gode akademisk selvoppfatning. Videre hevder Marsh (1989) at yngre elever mangler forståelse og kunnskap for å kunne ha et rimelig syn på egen akademisk selvoppfatning. Fortsetningsvis hevder han at yngre elevene ikke baserer sin akademisk selvoppfatning på ytre reaksjoner og vil ikke nødvendigvis være påvirket av tilbakemeldinger fra andre. Derimot vil eldre elever være i større grad påvirket av ytre reaksjoner når det gjelder den akademiske selvoppfatningen. Dermed hevder Marsh (1989) at den akademiske selvoppfatningen synker med alder. Sammen med tilbakemeldinger fra lærere og medelever vil sammenligninger av

resultater føre til at den akademiske selvoppfatning bli svekket. Skaalvik og Skaalvik (2005) fremhever at det finnes minst fire former for indre sammenligninger; sammenligning av prestasjoner i fag, sammenligninger av resultater med tidligere resultater, sammenligninger av prestasjoner i forhold til innsats og sammenligning av prestasjonene i forhold til mål og ambisjoner. Disse formene for indre sammenligning angir hvordan man opplever seg selv og hvilke resultater man ønsker å oppnå. Denne sammenligningen skjer også på tvers av kjønne. Marsh (1989) peker på at jenter og gutter har god akademisk selvoppfatning på forskjellige områder. Marsh (1989) hevder at jenter og gutter baserer sin akademisk selvoppfatning på områder som de stereotypisk skal mestre. Samtidig viser han til at jenter har bedre akademisk selvoppfatning i verbal-baserte fag (lesing og skriving), mens guttene hadde bedre akademisk selvoppfatning i matematikk. Skaalvik og Skaalvik (2005) deler samme oppfatning om at jentene og guttene vurderer sine evner på forskjellig grunnlag. I følge Skaalvik og Skaalvik (2005) har guttene større selvoppfatning i matematikk, mens jentene har derimot høyere selvoppfatning i lesing og skriving. Samlet sett viser Marsh (1989) og Skaalvik og Skaalvik (2005) til at det generelt ikke er kjønnsmessige forskjeller i akademisk selvoppfatning.

2.1.1 Sosial sammenligning

Rosenberg (1979) fremhever at selvoppfatning ikke bare er avhengig av indre faktorer, men også avhengig av hvordan man oppleves av andre (Rosenberg, 1979). Sammensetningen av skoleklasser rekrutteres vanligvis fra samme aldersgruppe og fra samme geografisk område. Med dette som utgangspunkt mener Parson (2008) at det opprinnelig ikke er statusforskjeller mellom elevene. Statusforskjellene oppstår derimot når læreren evaluerer elevenes prestasjoner. Dette vil på denne måten være råmateriale for den sosiale sammenligningen (Skaalvik & Skaalvik, 1988; Parson, 2008; Marsh, 1986b). Tilsvarende fremhever Rosenberg (1979) også at sosial sammenligning har stor innvirkningskraft på selvoppfatning i skolen. Her vil lærere og medelevers vurderinger av ferdigheter være sentrale. Dette blir forsterket dersom man verdsetter lærerens og medelevenes meninger og stoler på deres vurderingsevner (Rosenberg, 1979).

I skolen blir elevers resultater stadig vurdert og målt opp mot hverandre. Elevene befinner seg i en sosial og faglig setting som de nødvendigvis ikke har så mye kontroll over. I skolen blir elevens faglige prestasjoner vurdert av læreren og på samme tid også sammenlignet med

klassekameratene (Skaalvik & Skaalvik, 1988). I skolen vil både lærere og klassekameratene direkte eller indirekte informerer elevene om hans eller hennes prestasjoner. Elevens selvoppfatning blir påvirket av hvilke tilbakemeldinger de får fra lærerne og medelever og samtidig hvordan lærerne gir tilbakemelding på elevens skriftlige prestasjoner (Martino & Monteil, 1995; Skaalvik & Skaalvik, 2005). Elevenes personlige tanker om seg selv preges av hvordan de opplever nederlag og om hvordan de tror andre medelever oppfatter dem (Skaalvik, 1989). Selvoppfatning kan derfor ses som et samspill mellom tanker om egne ferdigheter og ytre reaksjoner fra andre (Martino & Monteil, 1995; Ekeberg & Holmberg, 2004; Rosenberg, 1979).

På barneskoletrinnet består evalueringen av elevenes prestasjoner av tilbakemeldinger fra lærere. Denne informasjonen gir elevene en pekepinn på hva som må forbedres samtidig som lærerne bidrar til å motivere og støtte eleven (Utdanningsdirektoratet, 2011). Evalueringen av elevene på ungdomsskoletrinnet består derimot av karakterer. Dermed plasseres elevenes prestasjoner på en høyt sammenlignbar skala og gradsinndeling (Holm, 2002; Skaalvik, 1989; Skaalvik & Skaalvik, 1988). En undersøkelse utført av Skaalvik (1989) tyder på at karakterer i teorifag fra ungdomsskolen har stor betydning for elevenes akademiske selvoppfatning. De teoretiske skolefagene hadde her høy status og hadde størst innflytelseskraft. Undersøkelse foretatt av Skaalvik og Haugaløkken (1986) viste at 81 % av 39 elever, 3. og 6. klassinger, rangerte norsk og matematikk som de viktigste fagene på skolen. I undersøkelsen kom det frem at disse teoretiske fagene påvirket i betydelig grad elevens generelle skolerelaterte selvoppfatning. Elever som var svake i teorifagene hadde en tendens til å synes de generelt var svake på skolen. Lærernes totalvurdering av elevenes skoleprestasjoner var også bygget på prestasjoner i formalfagene. Dette viser sannsynligvis den reelle statusen(de) formale fagene har i skolen (Skaalvik & Haugaløkken, 1986). Med andre ord vil kunnskapstunge fag være betydningsfulle for elevens oppfatning av seg selv. Elever som ikke oppnår gode resultater i disse teoretiske fagene, vil synliggjøringen av prestasjoner kunne føre til negative følelser knyttet til skolen og egne ferdigheter (Holm, 2002; Skaalvik & Skaalvik, 2005). Dette kan medføre mistriivsel og økte forventninger om å mislykkes. Elever som stadig opplever negative erfaringer vil senere i skolen tvile på om de mestrer utfordringer de blir møtt med. Tilegnelse av kunnskap og kompetanse krever at elevene yter vedvarende innsats i møtet med utfordringer og tilbakeslag. Denne innsatsen kan avta på grunn av opplevelsen av stadig å mislykkes. Dette vil videre ha konsekvenser for skoleprestasjonene og troen på egne ferdigheter (Bandura, 1986). For elever som derimot opplever synliggjøringen som noe

positivt kan det være med på å skape positive assosiasjoner til skolen. Det kan ha positiv innvirkninger på både innsats og motivasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2005). Dette kan tyde på at sammenligningen av elevers skoleprestasjoner og læreres tilbakemeldinger vil ha innflytelse på elevers akademiske selvoppfatning (Martino & Monteil, 1995; Skaalvik & Skaalvik, 2005). Den akademiske selvoppfatningen vil videre ha sitt opphav fra skoleprestasjonene (Muijs, 1997; Piers & Harris, 1964; Dermitzaki & Efklides, 2000; Skaalvik & Skaalvik, 1989; Skaalvik & Skaalvik, 2005).

I et slikt perspektiv, vil det da si at lærere kun trenger å fokusere på de faglige prestasjonene i håp om at den akademiske selvoppfatningen vil bli bedre? The reciprocal effects modell, *gjensidig-effekt modellen*, går ut på at akademisk selvoppfatning og skoleprestasjoner er gjensidig forsterkende og er relatert til hverandre. Marsh & Craven (1997) hevder at forbedret akademisk selvoppfatning vil føre til bedre prestasjoner og at bedre prestasjoner vil gi forbedret akademiske selvoppfatning. Dersom man kun trenger å forbedre den akademiske selvoppfatningen for å oppnå bedre prestasjoner, ville lærerne kun behøve å styrke elevens skolerelaterte selvoppfatning. Uten da å forbedre prestasjonene vil gevinsten i selvoppfatningen trolig være kortvarig. Dersom årsakssammenhengen var i motsatt retning, ville lærerne da kun trenge å fokusere på å styrke elevers faglige prestasjoner. Sannsynligheten for at effekten ville være langvarig bli liten. I følge den *gjensidige-effekt modellen* vil dette være en dårlig løsning siden lærere da unnlater å forbedre elevenes tro på egne faglige prestasjoner. I henhold til *gjensidige-effekt modellen*, vil det være svært vanskelig for elever med dårlige prestasjoner å få bedre akademisk selvoppfatning kun ved å forbedre det faglige. I overensstemmelse med modellen bør lærere heller arbeide for å forbedre den akademiske selvoppfatning og skoleprestasjonene samtidig (Marsh & Craven, 1997).

2.1.2 Selvoppfatning i Myself-As-Learner Scale

I denne oppgaven blir definisjonen av selvoppfatning sett i henhold til Robert Burden (2000) sin oppbygning av begrepet og hans forståelse av akademisk selvoppfatning. Burden (1998) mener at kjernen i akademisk selvoppfatning handler om hvordan eleven oppfatter seg selv i en rekke forskjellige lærings- og problemløsende sammenhenger. Hvilke oppfatning, ide og evaluering eleven har av seg selv bidrar til denne selvoppfatningen (Burden, 1998). I samsvar med Shavelson og kolleger (1976) legger Burden (2000) til grunn at selvoppfatning er

hierarkisk og består av mange deler. Den generelle selvoppfatningen er overordnende som deretter blir delt i akademisk og ikke-akademisk selvoppfatning. De ikke-akademiske domene omfatter blant annet sosial selvoppfatning, emosjonell selvoppfatning og fysisk selvoppfatning (Burden, 1998; Burden, 2000). Domene i akademisk selvoppfatning blir underdelt i fagområder som for eksempel engelsk og matematikk. I følge Burden (2000) er god akademisk selvoppfatning at barna har a) selvtillit til egne ferdigheter i ulike akademiske settinger, b) har glede i tilknytning til problemløsende oppgaver, c) har en reflekterende læringsstil, d) mangel på angst eller nervøsitet og at barnet har e) tilgang til og bruk av et stort vokabular. Burden (1998) antyder dermed at det kan være koblinger mellom *akademisk selvoppfatning*, *problemløsende ferdigheter* og den språklige komponenten, *vokabular*.

2.2 Språk og vokabular

Språk er et sentralt aspekt av menneskelig kommunikasjon og interaksjon. Catts og Kamhi (2005), definerer språk som et komplekst og dynamisk system av symboler som brukes for tenkning og kommunikasjon. Språk, som er en regel-styrt atferd, er beskrevet med minst fem parametere - fonologi, morfologi, syntaks, semantikk og pragmatikk (Catts & Kamhi, 2005). Kunnskap om ord og hvilke relasjoner ordene har til hverandre utgjør språkets semantikk og er utgangspunktet for vokabularet (Bloom, 1980). I skolen blir derfor vokabularet en sentral komponent for både det å kunne formidle det man ønsker og det å forstå hva andre formidler (Selj, Ryen, & Lindberg, 2004).

2.2.1 Hva er vokabular?

Vokabularet er et sett med ord som kan ses på som de grunnleggende byggesteinene som er nødvendige for å forstå og bruke språket. Vokabular betyr omfanget av ord man kan anvende i språklige sammenhenger (Selj, Ryen, & Lindberg, 2004). Ekspressivt vokabular er mengden av ord som en person behersker og brukes når man skriver og snakker. Reseptivt vokabular er ord man forstår og som anvendes når man lytter og leser (Kamil & Hiebert, 2005). Det reseptive vokabularet kan man anta er større enn det ekspressive vokabularet. Det er fordi de reseptive ordene er satt inn i en sosial kontekst som hjelper elevene til å forstå de ukjente ordene (NICHD, 2000). Uten ekspressiv og reseptivt vokabularforståelse, ville verken språklig produksjon eller forståelse for språk være mulig. Økende kunnskap i både reseptivt

og ekspressivt vokabularet er derfor en av de mest essensielle forutsetninger for språklig utvikling (Anglin, 1993).

For å kunne bruke vokabularet aktivt og korrekt i ulike situasjoner må ordenes meningsinnhold automatiseres. Ordet må derfor fremkalle et språklig innhold (Golden, 2009). Skal dette være mulig må ordene være hyppig hørt og brukt i sosiale og faglige kontekster. Høyfrekvente ord er ord som forekommer ofte i språket og som anvendes aktivt i hverdagen. Dette er ord som kan være lette å forstå og brukes ofte i ulike sammenhenger. Mellomfrekvente og lavfrekvente ord er ord som er lite brukt. På grunn av at slike ord ikke forekommer så ofte, vil ordforståelsen for disse ordene være dårlige hos enkelte. Dermed vil den dårlige forståelsen for slike ord medføre at ordene heller ikke vil være en naturlig del av dagligtalen (Golden, 2009). Ordene barna lærer, er ordene de får anledning til å bli kjent med. Størrelsen på barns vokabular er i denne forbindelse i stor grad påvirket av hvilke ord og uttrykk lærere og voksne rundt barnet anvender (Aukrust, 2005). Variasjon i ordbruken er derfor sentralt for å få anledning til å øke vokabularet (Biemiller, 2006). Vygotsky (2001) skiller mellom spontane begreper og abstrakte begreper når det gjelder barns vokabular. Den førstnevnte kategorien er begreper som anvendes i lek og i sosiale aktiviteter. Kilden til utviklingen av de spontane begreper vil da være erfaringer og handlinger i hverdagslige sammenhenger. De abstrakte begrepene er derimot mer avanserte. Innlæringen av disse begrepene forutsetter at barnet befinner på et høyere kognitivt utviklingstrinn. De abstrakte begrepene læres på skolen hvor man blir eksponert for begrepene i lærebøker og undervisning. Vygotsky (2001) hevder at disse begrepene påvirker hverandre gjensidig og at de to utfyller hverandre. Variasjonen og omfanget av ordene som barna både bruker i dagligtalen og på skolen er med på å skape skille mellom barn med svakt og sterkt vokabular (Aukrust, 2005).

2.2.2 Vokabularets betydning i kunnskapstilegnelse

Aukrust (2005) viser til at god tekstforståelse og et velutviklet vokabular er nødvendige forutsetninger for å kunne tilegne seg kunnskap. Med tydelige korrelasjoner mellom vokabular i førskolealder og leseforståelse i skolealder vil det bety at tidlig innsats for å fremme barns vokabular i barnehagealder er nødvendig for kunnskapstilegnelse senere i skoleløpet. I lesing blir forståelse mulig ved hjelp av vokabularet. På denne måten vil leseforståelse bli muliggjort når man forstår ordene i teksten. Leseforståelsen kan dermed

lykkes når ordene lett kan identifiseres og betydningen av ordene er lett tilgjengelig (Verhoeven & Perfetti, 2011). Aukrust (2005) peker dermed på vokabularets viktighet i leseforståelse. Dersom barn har god ordkunnskap vil de lettere forstå innholdet i tekstene. Dette vil gi dem kunnskap og et godt utgangspunkt for å lære nye ord. Lesing blir dermed sett på som en kilde til kunnskap. Forskning tyder på at elever med godt vokabular og god leseforståelse leser mer (Stanovich, 1986; Cunningham & Stanovich, 1997). Dette kan betraktes som et uttrykk for Matteus-effekten, hvor elever som leser mye utvikler bedre leseforståelse og bedre vokabular. Barn med et velutviklet vokabular i tidlig alder vil senere fortsette å utvikle vokabularet og vil kunne oppnå bedre leseforståelse (Aukrust, 2005). Det motsatte inntreffer med barn som har dårlig vokabular.

Elever med dårlig vokabular vil oppleve nye tekster som vanskelige. Elevene vil være mindre rustet under lesing fordi de ikke kan støtte seg til omkringliggende kjente ord i møte med ukjente ord. Avstanden mellom kjente og ukjente ord blir alt for stor og dette vil gjøre det vanskelig for elevene å fange opp betydningen av ukjente ord fra en kontekst (Lesaux, Kieffer, Faller & Kelley, 2010). Som et resultat av dårlig vokabular i tidlig alder, vil disse barna ha både dårligere leseforståelse og vokabular når de går ut av skolen (Aukrust, 2005; Verhoeven, 1990). I en rapport foretatt av The National Reading Panel (NICHD) (2000) identifiserer de vokabular som en av flere komponenter som er nødvendig komponenter for lesing. Rapporten forteller at avstanden mellom barn med god ordkunnskap kontra barn som har lite ordkunnskap, vil øke gjennom førskolealderen. Videre sier rapporten at god leseforståelse er blant annet et resultat av godt vokabular. Dette vil bety at selv om barnet har knekt lesekoden, kan den videre leseutviklingen svekkes dersom barnet ikke har vokabularet som kan støtte forståelsen. Barn med et dårlig utviklet vokabular vil på denne måten hovedsakelig få vansker med å utvikle god leseforståelse senere i skolen (NICHD, 2000).

I følge Verhoeven & Perfetti (2011) kan leseferdigheter forventes å ha sterk innvirkning på vokabularutviklingen for grunnskoleelever, men også spesielt for elever i de øvre klassetrinnene hvor de akademiske begrepene blir mer abstrakte. Forståelsen for mer abstrakte og sofistikerte ord vil utvikle seg over tid. Elever som har flere abstrakte ord i sin disposisjon vil kunne utnytte disse i kunnskapstilegnelsen gjennom lesing. På samme tid vil elever med forståelse for abstrakte ord kunne lettere lære seg flere slike avanserte ord og dermed fremstå som mer vellykket enn elever uten en slik forståelse (Lesaux et al., 2010).

2.2.3 Vokabular og leseforståelse hos minoritetsspråklige

Minoritetsspråklige elever ansees å være en gruppe som må lære seg storsamfunnets språk som andrespråk (Øzerk, 2006; Selj, Ryen, & Lindberg, 2004). Mens *majoritetsspråklige* elever har norsk som morsmål. Det kan derfor være naturlig å tenke at minoritetsspråklige barn har en dårligere ordforståelse i andrespråket enn i førstespråket (Lesaux et al., 2010). Likevel er ikke minoritetsspråklige barn en homogen gruppe. I denne sammenheng er det viktig å understreke at det å være minoritetsspråklig ikke i seg selv tilsier at man skal ha et svakt vokabular. Det finnes minoritetsspråklige barn som har et større vokabular i andrespråket enn morsmålet, og minoritetsspråklige barn som har omtrent tilsvarende vokabularutvikling i begge språk. (Selj et al., 2004).

Branca Lie gjennomførte en undersøkelse fra Oslo i skoleåret 1999 og 2000 (Lie, 2004). Denne undersøkelsen gikk ut på å fokusere på omfanget av skolefaglige og sosiale mestringsproblemer blant minoritetsspråklige elever. Undersøkelsen tydet på at enkelte minoritetsspråklige barn både manglet presise uttrykk og begreper slik at det påvirket deres faglige prestasjoner. Samtidig som svakt vokabular påvirket deres faglige prestasjoner, skapte dette også faglig usikkerhet. De minoritetsspråklige elevenes faglige utfordringene ble antydning å ha sammenheng med et mangelfullt vokabular og svake språklige ferdigheter (Lie, 2004; Øzerk, 2003). Siden leseforståelse blant annet er avhengig av semantisk kunnskap om spesifikke ord, kan minoritetsspråklige oppleve vansker med et underutviklet vokabular (Vermeer, 2001; Lesaux et al., 2010). PISA-undersøkelsen fra 2000 viste at om lag 35 % av elevene med minoritetsspråklige bakgrunn i 15 års-alderen behersket å lese norsk i teknisk forstand (Kjærnsli & Solheim, 2009; Rydland, 2007; Hvistendahl & Roe, 2004). Derimot hadde de vansker med å bruke lesingen for å tilegne seg kunnskap i de ulike skolefagene. Hvor lenge de minoritetsspråklige hadde oppholdt seg i Norge var også en avgjørende faktor. Elevene som var født og oppvokst i Norge hadde bedre leseforståelse enn de som var født i et annet land. Avstanden mellom leseforståelsen til de majoritetsspråklige og minoritetsspråklige elevene var betydelig (Hvistendahl & Roe, 2004). I følge Verhoeven (1990) vil denne avstanden i leseforståelse fortsette over tid. Når de minoritetsspråklige gjør fremskritt i leseforståelse vil også de majoritetsspråklige gjøre tilsvarende fremskritt. På denne måten vil forskjellen mellom de to gruppene opprettholdes over tid (Verhoeven, 1990). Tilsvarende funn fant også Vermeer (2001) i sin undersøkelse om reseptivt vokabular hos majoritetsspråklige og minoritetsspråklige i Nederland. I denne undersøkelsen viste det seg at

vokabularforskjellene kunne starte allerede i barnehagen. Når elevene var ferdig med barneskolen var vokabularforskjellene vesentlige. Vokabularforskjellene ble dermed opprettholdt mellom språkgruppene og hadde betydning for både deres språklige utvikling og faglige prestasjoner. På grunn av det manglende vokabularet kan noen minoritetsspråklige elever også få vansker med å lese og få adekvat utbytte av undervisningen (Schultz, Hauge, & Støre, 2004; Selj et al., 2004). Dette blir et økende problem desto eldre elevene blir (Øzerk, 2003). Vermeer (2001) ser derfor forskjeller i reseptivt vokabular mellom språkgruppene som en avgjørende faktor for skoleprestasjoner. Problemene enkelte elever opplever kan derfor forklares med et underutviklet språk (Lie, 2004; Øzerk, 2003).

2.2.4 Språket som verktøy til problemløsning

Lev Vygotsky (1978) hevder at språket er en avgjørende faktor for den kognitive og intellektuelle utviklingen hos barn. Det intellektuelle utvikler seg først, og deretter utvikles språket. Den intellektuelle og språklige utviklingen kommer i forbindelse med hverandre på det tidspunktet da barnet er moden nok til lærer seg ord (ibid). Barn begynner først å snakke høyt med seg selv for å rettlede egen atferd og tenkning. Denne ytre talen gjør at erfaringer internaliseres som tenkning. Når barnet finner ut at å snakke med seg selv og å snakke med andre er to forskjellige aktiviteter, forsvinner den hørbare private talen. Denne talen erstattes av tenkning (ibid). Det vil si at den hørbare private talen etter hvert blir internalisert til en stille indre tale. Denne overgangen ser Vygotsky (1978) som en grunnleggende prosess i den kognitive utviklingen. Den stille private talen, språket, brukes dermed for å styre oppmerksomheten, løse problemer og planlegge (Vygotsky, 1978; Bloom, 1980). Noen forskere støtter denne teorien og hevder at språket er nøkkelen til å utvikle logiske problemløsende evner. Undersøkelsen fra Kohlberg, Yaeger og Hjertholm (1968) tyder på at forekomsten av privat tale gjenspeiler barnets kognitive utviklingsnivå og at denne private talen er avgjørende for hvordan man møter problemløsende utfordringer (Kohlberg et al., 1968). Berk og Spuhl (1995) forsket på samme område og fant liknende funn. I denne undersøkelsen ble den private talen brukt i problemløsende arbeid til å planlegge hvilke fremgangsmåter som skulle anvendes. Den private talen ble dermed brukt som middel til selvregulering. Med dette kan man anta at språket brukes som et verktøy for problemløsning (Vygotsky, 1978).

Problemløsning generelt krever en rekke tiltak som blant annet å analysere problemet og finne mulig løsninger. Baldo et al. (2004) undersøkte språkets betydning for problemløsning. Utvalget besto både av normalspråklige voksne og voksne med språkvansker grunnet afasi. Undersøkelsens deltakere ble testet ved hjelp av Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Raven's Colored Progressive Matrices, *Raven* og Western Aphasia Battery (WAB). WCST ble anvendt for å undersøke individenes problemløsende ferdigheter, mens *Raven* ble brukt for å undersøke deres non-verbale intelligens. Deltakernes språklige ferdigheter ble målt med WAB. Undersøkelsens deltakere ble testet ved hjelp av Wisconsin Card Sorting Test (WCST), *Raven's Colored Progressive Matrices* (Raven) og Western Aphasia Battery (WAB). WCST ble anvendt for å undersøke individenes problemløsende ferdigheter, mens Raven ble brukt for å undersøke deres non-verbale intelligens. Deltakernes språklige ferdigheter ble målt med WAB. Denne undersøkelsen viste signifikante sammenhenger mellom språk og non-verbal intelligens, samt signifikante korrelasjoner mellom problemløsning og språk. I følge Baldo et al. (2004) internaliseres språket i form av indre tale og brukes aktivt ved problemløsning (Baldo et al., 2004). Den indre talen anvendes videre til å manipulere begreper og løse problemer. Undersøkelsen indikerer dermed at språket har en vesentlig rolle for problemløsning (Baldo et al., 2004).

I følge Sandel (1998) kan språket i forhold til intelligens ses som en fundamental rolle i tilegnelse av kognitive ferdigheter. Språket blir brukt i utførelsen av intellektuelle oppgaver og kan på denne måten være med på å fortelle noe om personens intellektuelle evner. Språket og intelligensen er derfor gjensidig viktig i barnas utvikling. I henhold til Sandel (1998) kan intelligens derfor ha en avgjørende effekt på barns språklige ferdigheter. Jensen (1980) (referert i Cunningham og Stanovich, 1997) hevdet at barn med høy intelligens tilegnet seg et vokabular på en raskere og mer gunstig måte enn barn med lav intelligens. Dette var hovedsakelig ikke på grunn av at disse barna hadde vært mer utsatt for ord, men fordi de hadde en bedre forståelse for meningen bak ordet. I følge Jensen (1980) vil elever med høy intelligens dermed kunne lære ord raskere med bedre ordforståelse enn de med lavere intelligens. På denne måten skapes et avhengighetsforhold mellom godt vokabular og generell intelligens.

2.3 Tidligere forskning om akademisk selvoppfatning, språk og intelligens

Under arbeidet med denne undersøkelsen ble det tydelig at det er få studier som har undersøkt akademisk selvoppfatning i tilknytning til vokabular, samt akademisk selvoppfatning, vokabular og non-verbal intelligens. Forskning er ofte relatert til skolefaglige prestasjoner og akademisk selvoppfatning, eller akademisk selvoppfatning og språk generelt. Likevel kan noen studier hentes frem som belyser akademisk selvoppfatning, språk og intelligens.

I relasjon til minoritetsspråkliges akademiske selvoppfatning kan Marsh (2002) belyse dette temaet. Herbert Marsh (2002) med kolleger, har gjennomført en stor 6-års longitudinell undersøkelse på 7802 videregående elever i Hong Kong (Marsh, Hau & Kong, 2002).

Undersøkelsen handlet om forholdet mellom akademisk selvoppfatning, akademiske prestasjoner og undervisningsspråk. Enkelte fikk undervisning på engelsk, mens resten fikk undervisning på morsmålet, i dette tilfellet kinesisk. Det vil si at enkelte fikk undervisning på morsmålet, mens resten fikk undervisning på andrespråket. Det teoretiske utgangspunktet for denne undersøkelsen var “gjensidig-effekt modellen”, *the reciprocal effects model*. Som tidligere nevnt går modellen ut på at akademisk selvoppfatning og skoleprestasjoner er gjensidig relatert og forsterkende til hverandre. Modellen gir grunnlag for å undersøke om forbedret akademisk selvoppfatning vil føre til bedre prestasjoner, og om bedre prestasjoner vil føre til økt akademisk selvoppfatning. Undersøkelsen viste at elevene som fikk undervisningen på andrespråket, engelsk, opplevde betydelige negativ virkning på både den akademiske selvoppfatningen og de akademiske prestasjonene (Marsh et al. 2002). Kinesiske barn som fikk undervisningen på engelsk, fikk både dårligere resultater og rapporterte lavere akademisk selvoppfatning. Det kan bety at når undervisningen foregår på et språk elever ikke fullstendig mestrer, kan dette ha betydelig innflytelse på både faglige prestasjoner og akademisk selvoppfatning. Resultatene fra undersøkelsen støttet teorien fra *gjensidig-effekt modellen*, om at akademisk selvoppfatning og skoleprestasjoner er gjensidig relatert til hverandre og gjensidig forsterkende.

Undersøkelse foretatt av Dermitzki og Efklikes (2000) handlet om forholdet mellom akademisk selvoppfatning og språk. Elevene skulle vurdere aspekter ved deres akademiske selvoppfatning i språk som innebar blant annet oppfatning av egne språkferdigheter, selvfølelse og hvordan egne ferdigheter blir oppfattet av andre. Undersøkelsens resultater

viste at språklige prestasjoner påvirket akademiske selvoppfatning. Selvfølelsen og hvordan egne ferdigheter ble oppfattet av andre var direkte påvirket av elevens språklige prestasjoner. Dette tyder på at akademiske selvoppfatning ikke nødvendigvis er avhengig av språklige evner, men er avhengig av språklige *prestasjoner* og hvordan andre responderer på dette (Dermitzaki & Efklides, 2000).

En undersøkelse gjort av Marsh (1986b) retter også søkelyset på forholdet mellom språklige prestasjoner og akademisk selvoppfatning. Undersøkelsen viste tydelige korrelasjoner mellom verbale prestasjoner og akademisk selvoppfatning. De samme resultatene oppnådde også Marsh, Byrne og Shavelson (1988). Deres arbeid peker på at gode verbale prestasjoner har en positiv effekt på akademisk selvoppfatning. Verbale prestasjoner korrelerte i høy grad med akademisk selvoppfatning. Det vil si at verbale prestasjoner hadde en sterk påvirkning på elevenes akademiske selvoppfatning (Marsh et al., 1988). Disse undersøkelsene setter søkelyset på hvordan språklige ferdigheter og akademisk selvoppfatning har innflytelse på hverandre.

Boxtel og Mönks (1992) forsket på relasjonen mellom akademisk selvoppfatning og non-verbal intelligens med ungdommer mellom 12 til 15 år. Utvalget besto av ungdommer med veldig høy intelligens. Undersøkelsen gikk ut på å undersøke forholdet mellom høy intelligens, skoleprestasjoner og akademisk selvoppfatning. Undersøkelsen viste at ungdommenes generelle selvoppfatning hadde signifikante sammenhenger med akademiske selvoppfatning. Den akademiske selvoppfatningen korrelerte videre med ungdommenes skolerresultater. På bakgrunn av dette hevdet Boxtel og Mönks (1992) at forholdet mellom intelligens og selvoppfatning hovedsakelig er påvirket av individers skoleprestasjoner. På grunn av ungdommenes høye intelligens hevder Feldhusen (1981) referert i Boxtel & Mönks, (1992) at disse elevene ofte får gode skolerresultater. Feldhusen (1981) hevder videre at høy intelligens og gode skoleprestasjoner medfører at disse elevene får god akademisk selvoppfatning (Feldhusen, 1981, ref. i Boxtel & Mönks, 1992). Likevel ser Boxtel og Mönks (1992) at gode skoleprestasjoner og høy intelligens ikke nødvendigvis gir god akademisk selvoppfatning. Med mangel på motivasjon kan disse elevene utvikle seg til å bli underyttere, hvor de forventer at de vil oppnå gode resultater uten anstrengelse. Disse elevene kan få dårligere karakterer og dermed føre til at de får dårligere akademisk selvoppfatning. Elevene må derfor bli motivert til å strebe etter høye karakterer og akseptere at gode resultater krever hardt arbeid (Boxtel & Mönks, 1992).

2.4 Burdens forskning med *Myself-As-Learner Scale*

Instrumenter som *Myself-As-Learner Scale* (MALS) er ikke et spørreskjema som undersøker varige interne følelser. Spørreskjemaet undersøker derimot elevers nåværende oppfatning av personlige følelser tilknyttet skolerelaterte situasjoner. Robert Burden (1998), konstruktøren av *Myself-As-Learner Scale*, gjennomførte en undersøkelse på 389 elever, 172 jenter og 217 gutter i 1998. Alderen til elevene varierte fra 11 år til 13 år. Ved bruk av MALS måtte elevene svare på spørsmål i tilknytning til deres akademiske selvoppfatning i ulike lærings- og problemløsende sammenhenger. Med dette som utgangspunkt viste undersøkelsen at det ikke var kjønnsforskjeller i akademisk selvoppfatning i utvalget. Med andre ord var det ingen signifikant forskjell mellom gutter og jenters akademiske selvoppfatning i denne undersøkelsen. Tidligere hadde elevene i utvalget fullført tester i løpet av deres første halvår på skolen, av blant annet non-verbal resonneringsevne (intelligens) og verbal forståelse (intelligens) målt ved kognitive evnetesten (CAT). Resultatene fra disse testene anvendte Robert Burden (2000) i tilknytning til sine MALS analyser.

Spørsmålene i MALS er gruppert etter spørsmål som måler samme konsept. To av spørsmålene i spørreskjemaet er direkte knyttet til egne meninger og tanker rundt eget vokabular; “I know the meaning of lots of words” og “When i get stuck with my work I can usually work out what to do next” (Burden, 1998, s. 299). Disse to spørsmålene kunne forklare 9 % av variansen i MALS. I tilknytning til de tidligere testene gjort på elevene, fant Burden (1998) at det var et signifikant forhold mellom MALS og verbal forståelse ($r=.41$, $p < .001$). For å ha god verbal forståelse stiller det krav til godt vokabular. I likhet med Boxtel og Mönks (1992) fant også Burden (2000) tydelige korrelasjoner mellom akademisk selvoppfatning og non-verbal intelligens ($r= .35$, $p < .001$). Fem av spørsmålene i MALS måler elevens generelle vurdering av seg selv som problemløsere. I følge Robert Burden (2000) opplever barn med god akademisk selvoppfatning glede i tilknytning til problemløsende oppgaver. Han knytter på denne måten akademisk selvoppfatning til non-verbale intelligens. Med hjelp av *Myself-As-Learner Scale* fant Robert Burden (1998) ut at både vokabular og non-verbal intelligens har en tydelig innvirkning på akademisk selvoppfatning.

I arbeid med *Myself-As-Learner Scale* fant Robert Burden (2000) ut at spørreskjemaet kunne være et godt verktøy for lærere. Lærerne har dermed via spørreskjemaet et godt utgangspunkt

for å bli kjent med elevers akademiske selvoppfatning og hvordan de opplever seg selv. Spørreskjemaet kunne både bekrefte lærerens antakelse av elevenes oppfatninger av seg selv, men også gi overraskelser. Enkelte kunne ha bedre eller dårligere selvoppfatning enn hva læreren hadde forventet. Etter at elevens resultater ble samlet foreslo Burden (2000) ulike tiltak som kunne gagne elevenes utvikling. Burden (2000) opplevde at de med lav akademisk selvoppfatning hadde et stort behov for oppmuntring fra læreren. Den akademiske selvoppfatningen var i disse tilfellene viktig å forbedre. Det kom frem at elevene med dårlig akademisk selvoppfatning trengte å lære gode mestringsstrategier og måtte i større grad stole på egne problemløsende avgjørelser. Enkelte av disse opplevde også å ha vansker med å lese og skrive som Burden (2000) mente kunne være direkte relatert til deres lave selvoppfatning. Dette gjaldt også elever med språklige og faglige utfordringer. Burden (2000) opplevde da at vanskene kunne ha direkte påvirkning på den akademiske selvoppfatningen. Det var ikke bare de med dårlig akademisk selvoppfatning som Burden (2000) mente trengte oppmuntring. De med god akademisk selvoppfatning trengte også oppmuntring, men trengte i større grad forventninger fra lærere. Elevene trengte oppmuntring for å kontinuerlig jobbe med å oppnå gode resultater, men trengte også forventninger fra læreren som en motiverende kraft.

I søken etter en forståelse for hva som bidrar til elevenes akademiske selvoppfatning foreslår Burden (2000) at den akademiske selvoppfatningen blir påvirket av samspillet mellom lærere og elever, samt hvordan det pedagogiske opplegget er lagt opp. Det trekkes frem at lærere må være oppmerksomme på hvordan hvert av disse elementene bidrar til utvikling av god akademisk selvoppfatning. Lærerens rolle virker inn på elevenes følelse av kompetanse og trygghet. Lærere må derfor hjelpe eleven til å søke, sette og oppnå realistiske mål for seg selv. Læreren må da også legge til rette for individuelle utfordrende oppgaver. Dette må gjøres for å hjelpe elevene til å bli kjent med egne unike kvaliteter. Forskning gjort på motivasjon har vist at det å gi belønning eller ubetinget ros ikke nødvendigvis er nok for å gi elevers god akademisk selvoppfatning hevder Burden (2000). I stedet må lærere tilby sine elever informative tilbakemeldinger om grunnene til at de utfører mer eller mindre bra på oppgaver (Burden, 2000). Robert Burden (2000) hevder derfor at lærere har et visst ansvar for å være med på å gi elever bedre akademisk selvoppfatning. Forholdet mellom eleven selv og de andre elevene, samt forholdet mellom læreren og enkeltelevne ser Burden (2000) som avgjørende faktor for den akademiske selvoppfatningen.

3 Metode

I metodekapittelet beskrives hvilke metodiske valg som er foretatt i arbeidet med undersøkelsen. Her vil også undersøkelsens design, utvalg og gjennomføring bli beskrevet. Videre fremstilles instrumentene som ble anvendt i undersøkelsen. I tråd med Cook og Campbells validitetssystem (1979) vil statistisk validitet, begrepsvaliditet, indre validitet og ytre validitet bli framstilt. Reliabilitet vil også inngå i dette kapittelet. Da det foretas drøfting av undersøkelsens validitet i oppgavens drøftingsdel, vil ikke validiteten diskuteres dyptgående i dette kapittelet. Etske betraktninger i arbeid med barn vil også inngå i denne delen av oppgaven.

3.1 Utvalget

Utvalget var rekruttert fra to osloskoler fra omtrent samme geografisk område. 5. og 6. klassetrinn er fra barneskolen, mens 8. trinn er fra ungdomsskolen. Enkelte ganger deles utvalget i to grupper. Dette er valgt fordi elevutvalget kommer fra to ulike skolenivå. Aldersgruppe 1 er fra 5. og 6. trinn og utgjør 94 elever. Aldersgruppe 2 er fra 8. trinn og består av 136 elever. Samlet utgjør dette et utvalg på 230 elever med henholdsvis 113 gutter og 117 jenter.

Utvalget består av elever fra ulike nasjoner. Det er 168 majoritetsspråklige og 62 minoritetsspråklige elever som er delt inn i henholdsvis 2 aldersgrupper. For å illustrere dette er aldersgruppene 1 og 2 delt inn i majoritetsspråklige og minoritetsspråklige elever. Aldersgruppe 1 består av 38 minoritetsspråklige og 56 majoritetsspråklige, mens det i aldersgruppe 2 er 24 minoritetsspråklige og 112 majoritetsspråklige. Samlet sett utgjør de majoritetsspråklige 73 % av utvalget og de minoritetsspråklige utgjør 27 %.

Tabell 1: Språklig tilhørighet fordelt på aldersgruppe 1 og 2.

		<i>Språklig tilhørighet</i>		Total
		<i>Majoritetsspråklig</i>	<i>Minoritetsspråklig</i>	
<i>Aldersgruppe</i>	1	56	38	94
	2	112	24	136
Total		168	62	230

Elevutvalget fra denne undersøkelsen er et ikke-tilfeldig utvalg. Det er essensielt at utvalg er tilstrekkelig og så homogent som mulig for å kunne sikre den ytre validiteten. Dette øker også muligheten for å kunne generalisere til populasjonen (Gall, Gall, & Borg, 2007). Med generalisering menes å øke sannsynligheten for at undersøkelsens resultater også kan gjelde for andre personer og situasjoner (Lund, 2002a). Et utvalg på 230 elever gir en god forutsetning for generalisering.

3.2 Design

Masteroppgaven er et ikke-eksperimentelt design og har en kvantitativt metodisk tilnærming.

Undersøkelsen har som mål å få innblikk i hvordan noe faktisk er (Kleven, 2002a).

Undersøkelsen kan derfor blant annet bidra til å beskrive fenomener og forandringer over tid.

Denne type undersøkelse kan også kalles deskriptive studier (Gall et al., 2007; Field, 2009;

Kleven, 2002a). Deskriptive studier tillater oss å analysere hvordan variablene er, enten

enkeltvis eller i kombinasjon. Korrelasjonsstudie gir derimot informasjon om forholdet

mellom variablene. Ved bruk av korrelasjonsstudier kan man derfor studere forholdet mellom

to eller flere variabler (Gall et al., 2007). Formålet med denne undersøkelsen er å belyse

forholdet mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens.

Videre er det ønskelig å undersøke om uavhengige variabler kan predikere utfallet ved den

avhengige variabelen. (Field, 2009). Undersøkelsen retter også blikket mot den akademiske

selvoppfatningen og det reseptive vokabularet over tid. Derfor kan forskningsprosjektet

omtales som et longitudinelt forskningsstudie. En longitudinell forskningsstudie innebærer å

samle data fra et utvalg på ulike tidspunkter for å studere endringer, utvikling eller kontinuitet

i utvalget egenskaper (Gall et al., 2007). Dataene som følger skal kunne gi et deskriptivt bilde

av utvalgets akademiske selvoppfatning, vokabular og non-verbal intelligens. Dette vil danne

grunnlaget for å kunne analysere forholdet mellom vokabular og selvoppfatning senere i

oppgaven.

3.3 Gjennomføringen

Datamaterialet som blir anvendt i denne undersøkelsen er samlet inn i forbindelse med

forskningsprosjektet Kunnskapsgenerering i det spesialpedagogiske forskningsfeltet (KiSP)

ved Institutt for spesialpedagogikk. Datamaterialet for undersøkelsen ble samlet inn i to

puljer, høsten 2009 og høsten 2010. Med dette som bakgrunn har testingen av elevene foregått

på to ulike tidspunkter. Disse tidspunktene ble kalt måletidspunkt 1 (T1) og måletidspunkt 2 (T2). Masterstudenter har i denne forbindelse vært på skoler og utført individuelle språktester. Dette har gitt masterstudentene anledning til å kartlegge elevenes individuelle språklige kompetanse ved bruk av *British Picture Vocabulary Scale*.

Gjennomføringen av de individuelle spørreskjemaene og gruppetester ble gjennomført av elevene selv med instruksjoner fra lærer eller forsker i hele klasser. De individuelle språktestene ble gjennomført i adskilt og rolige rom med en testleder. Dette ble gjort for å øke muligheten for god konsentrasjon hos elevene. Pauser underveis ble alltid vurdert for at hver elev skulle få muligheten til å presterte optimalt. Testsituasjonen hadde en varighet på 20-30 minutter. For å sikre kompetansen hos testlederne og for å styrke undersøkelsens gyldighet, har masterstudentene og lærere fått opplæring i gjennomføringen av testene.

I etterkant av testingen har masterstudentene lagt inn resultatene i SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Ved bruk av SPSS har masterstudentene fått anledning til å dra nytte av hele datamaterialet i KiSP sin database. I denne undersøkelsen har *Raven* og *Myself-As-Learner* blitt hentet fra denne databasen, i tillegg til nevnte vokabulartest.

3.4 Instrumenter

For å kartlegge forholdet og forbindelsen mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens har det blitt tatt i bruk tre ulike testbatterier.

3.4.1 Akademisk selvoppfatning

Myself-As-Learner Scale (MALS) (Burden, 1998), er et spørreskjema som går ut på å undersøke elevers akademisk selvoppfatning. Testen søker å avdekke elevers oppfatning av seg selv som lærende og som problemløsere. Spørreskjemaet er administrert av lærer der elevene skal svare på 20 påstander. 15 påstander har positive undertoner, mens fem påstander har negative undertoner. For eksempel: “Jeg liker å løse problemer” og “Jeg blir engstelig når jeg får nye oppgaver”. Hver av de 20 påstandene kan bli besvart fra én til fem. Tallet 1 vil si “helt galt” og tallet 5 vil si “helt riktig”. Krysser man under tallet 5, “helt riktig”, blir påstanden tildelt fem poeng. Dersom man krysser under tallet 1, “helt galt”, blir påstanden tildelt ett poeng. Siden påstandene er både positivt og negativt ladet, vil det ved et positivt ladet spørsmål bety noe helt annet enn ved negativt formulert spørsmål. Derfor blir de fem

negative påstandene rekodet. Et fempoengssvar, “helt riktig”, blir rekodet til 1 poeng, 1 til 5, 4 til 2 osv. Spørsmålene i spørreskjemaet er også gruppert etter spørsmål som måler de samme konseptene. Noen av grupperingene er; tilgang til eller bruk av vokabular i problemløsning, verbale ferdigheter og tillit til egne problemløsningsevner (Burden, 1998, 2000). I *Myself-As-Learner* går poengskalaen fra 20 til 100 poeng.

3.4.2 Reseptivt vokabular

British Picture Vocabulary Scale (BPVS) (Dunn, Dunn, Whetton, & Burley, 1997) er et instrument som vurderer elevenes reseptive vokabular, og kan gi en indikasjon på barnets reseptive ordforståelse. Testen er beregnet for barn fra tre til 18 år. BPVS er oversatt fra engelsk til norsk ved Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo.

BPVS består av 144 plansjer og tolv blokker med fire ulike nummererte tegninger. Testen er inndelt etter aldersnivå. Derfor starter man testingen med oppgavesettet som tilsvarer alderen til barnet. Dersom eleven avgir ett eller flere gale svar på det første oppgavesettet, må man gå tilbake til yngre aldersnivå. Dette gjøres til man finner elevens nedre grense. Testlederen sier et ord og eleven svarer ved å velge ett bilde av fire ulike bildealternativer. Eleven velger det bilde som han eller hun synes best illustrerer ordets mening. Ordene i testen representerer en rekke områder som blant annet objekter, handlinger og egenskaper. Ordene representerer også ordklasser som substantiver og verb. Testingens forløp blir stadig mer abstrakte og vanskelige. Dersom eleven får åtte eller flere feil i et oppgavesett, avsluttes testingen. Dette er elevens øvre grense. Maksimalt poengskår på denne testen er 144.

3.4.3 Non-verbal intelligens

Raven's Standard Progressive Matrise (Raven) (Raven, Court & Raven, 1986) er en non-verbal intelligens-test. *Raven* er en evne-test som måler personens analytiske resonnering, logikk og problemløsende evner. Testen gir anledning til å undersøke barns non-verbale intelligens fra alder seks til 17 år, men testen kan også administreres på voksne. *Raven* består av fem sett, hver på tolv ulike matriser. I hvert testelement er personen bedt om å finne et savnet mønster i en matrise. Testen har en stigende vanskelighetsgrad som stadig krever større kognitiv kapasitet. For å løse hver oppgave kreves analysering. Testen kan både administreres individuelt og i gruppe. Høyest oppnåelig skåre på denne testen er 60 poeng (Sattler, 2001).

3.5 Validitet

I en undersøkelse handler validitet om slutningers gyldighet (Lund, 2002b). Dermed må man prøve å begrense ulike målingsfeil som truer undersøkelsens troverdighet. En kort presentasjon av Cook og Campbells (1979) validitetssystem vil bli gitt. Validitetssystemet er utarbeidet hovedsakelig for eksperimentell forskning, men anvendes også som referanseramme innen ikke-eksperimentell forskning (Lund, 2002b). Validitetssystemet danner ofte bakgrunn for betingelsene om hvorfor ulike slutninger tas. Systemet er delt inn i fire kvalitetskrav: *statistisk validitet*, *indre validitet*, *ytre validitet* og *begrepsvaliditet* (Lund, 2002b). Samtidig blir også *reliabilitet* omtalt.

3.5.1 Statistisk validitet

Statistisk validitet går ut på om det er en sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel. Hvorvidt denne sammenhengen er statistisk signifikant og sterk er et spørsmål om god statistisk validitet. Statistisk validitet er en forutsetning for å kunne trekke gyldige slutninger i undersøkelser og er en betingelse for de andre validitetstypene (Lund, 2002b; Cook & Campbell, 1979). God statistisk validitet forutsetter dermed at tendensen eller sammenhengen undersøkelsen er statistisk signifikant og tydelig. Trusler som kan utgjøre en betydning for statistisk validitet er lav statistisk styrke og brudd på statistiske forutsetninger. Med lav statistisk styrke menes om man kan eller ikke kan påvise sammenhenger mellom variablene. Den statistiske styrken blir redusert dersom utvalgsstørrelsen er liten og signifikansnivået er lavt (Cook & Campbell, 1979). Dermed kan et stort utvalg og et strengt signifikansnivå ($p < .01$, $p < .05$) bidrar til å styrke den statistiske validiteten. Desto lavere signifikansnivå, desto sikrere er man på at resultatene gjenspeiler ekte forskjeller i populasjonen (De Vaus, 2002). Den statistiske styrken svekkes også med større populasjonsvarians, mindre effektstørrelse og bruk av to-halet i stedet for én-halet test (Lund, 2002b). Dette øker også sannsynligheten for å gjøre "Type II"-feil, som vil si å akseptere en gal nullhypotese. Brudd på statistiske forutsetninger omfatter betingelsene om normalitet og likt standardavvik. Brudd på dette vil ha konsekvenser for både "Type I"-feil, som vil si at man henholdsvis forkaster en sann nullhypotese, og "Type II"-feil (Lund, 2002b). Dersom de statistiske betingelsene er oppfylt, kan man si at undersøkelsen har god statistisk validitet (Gall et al., 2007).

3.5.2 Indre validitet

Indre validitet går ut på om sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel kan forklares som en kausal sammenheng. Ved et ikke-eksperimentelt design prøver man å studere tilstander slik de fremstår. Dermed kan det være vanskelig å trekke konklusjoner om kausalitet. I et ikke-eksperimentelt design manipuleres ikke de uavhengige variabler, derfor har designet lavere indre validitet enn ekte eksperimentell design (Kleven, 2002a). Siden de statistiske sammenhengene i ikke-eksperimentelle design vil kunne ha flere mulige årsaksforhold, vil det nærmest være umulig å trekke sikre konklusjoner om kausalitet. Det vil med andre ord bety at forskeren må vurdere alternative tolkninger (Kleven, 2002a). Forskeren kommer dermed over et *retningsproblem* om hva som er årsak og hva som er virkning. Forskeren må vurdere om det er A som påvirker B, eller om det er motsatt (Lund, 2002b). De samme vurderingene må forskeren også foreta ved korrelasjoner mellom variabler. For å styrke tilliten til argumentasjonene kan forskeren peke på ulike antakelser og ved å anvende tidligere teori og forskning (Kleven, 2002a).

3.5.3 Ytre validitet

Ytre validitet går ut på i hvilken grad resultatene kan generaliseres til spesifikke likende grupper, og deretter om resultatene kan generaliseres over hele populasjonen (Lund, 2002b; Cook & Campbell, 1979). Gruppen av individer som forskeren ønsker å generalisere til kalles populasjon (Lund, 2002b). For at undersøkelsens resultater kan være gjeldene for populasjonen er det essensielt at utvalget er representativt. Et ensartet og homogent utvalg vil her være en trussel mot ytre validitet. Et ensartet utvalg vil derfor være med på å gjøre generaliseringen til resten av populasjonen ugyldig. Dårlig ytre validitet vil resultere i at forskningsproblemet blir dårlig belyst. Dermed vil de andre holdbare validitetstypene være forgjeves. God ytre validitet vil være et avgjørende kvalitetskrav i forskning (Lund, 2002a).

3.5.4 Begrepsvaliditet

For å sikre at de operasjonaliserte variablene måler de relevante begrepene er det viktig med god begrepsvaliditet (Gall et al., 2007). Operasjonalisering i denne forstand går ut på å gjøre noe målbart. Med begrepsvaliditet vil man undersøke om det er samsvar mellom begrepet vi måler og slik begrepet er definert teoretisk (Kleven, 2002b). I denne undersøkelsen blir begrepene definert gjennom de ulike testene (ibid). Begrepsvaliditet blir her knyttet til i

hvilken grad testene faktisk undersøker de bestemte begrepene som akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens. Mangel på god testreliabilitet vil her være en trussel mot validitetstypen, som resulterer i at testene blir ugyldige i forhold til å kunne operasjonalisere begrepene (Lund, 2002b). Begrepsvaliditet er derfor kriteriet på gode måleresultater (Kleven, 2002b). Siden begrepsvaliditet går ut på å måle relevante begreper, må man anta at resultatene forstyrres av tilfeldige og systematiske målingsfeil. I motsetning til tilfeldige målingsfeil, er systematisk feil konsistente feil som kan medføre at man får et skjevt bilde av begrepet. Det kan være enten fordi instrumentene ikke dekker hele begrepet eller at feilene opptrer slik at man ikke får med seg hele betydningen av begrepet (Kleven, 2002b). Dette kan medføre at instrumentene ikke måler det den skal. For å oppnå best mulig validitet må de systematiske og de tilfeldige feilene reduseres (ibid).

3.5.5 Reliabilitet

Ofte blir reliabilitet oversatt med pålitelighet, men i relasjon til forskningsmetode menes reliabilitet i hvilken grad data er fri for tilfeldige målingsfeil (Gall et al., 2007; Lund, 2002b). Tilfeldige målingsfeil betyr at feilene opptrer tilfeldig og jevner seg ut i det lange løp (Kleven, 2002b). Målingsfeil kan defineres som differansen mellom det en enkeltperson skårer på en test, og resultatet personen faktisk får under en rekke omstendigheter. Omstendigheter som kan skape tilfeldige målingsfeil kan blant annet være feil ved administrering og skåring av testen. At testen ikke administreres konsekvent vil også ha direkte konsekvenser for undersøkelsens reliabilitet (Gall et al., 2007). Gall et al. (2007) fremhever at tilfeldige målingsfeil også kan oppstå dersom vilkår for testsituasjonen ikke er opprettholdt. Dette kan være aktuelt dersom testsituasjonen er påvirket av for eksempel bråk eller varmt lokale. Fysiske tilstander som trøtthet og sykdom hos testperson og administrator kan også forårsake målefeil. Disse målefeilene kan ha konsekvenser for undersøkelsens reliabilitet (Lund, 2002b).

3.6 Dataanalyse

Analysene i undersøkelsen ble gjennomført ved hjelp av SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Testenes skala er på intervallnivå hvor man både kan rangere data fra lav til høy og si noe om mengden av forskjellene mellom de enkelte verdiene (De Vaus, 2002). At dataene befinner seg på intervallnivå er en forutsetning for parametrisk statistikk. Parametrisk

statistikk er mål som beskriver populasjonen ved å se på blant annet gjennomsnittet og standardavvik, samt å fokusere på variansen. For å få innblikk i måleinstrumentenes gyldighet har det blitt gjennomført reliabilitetsanalyser med Cronbachs alfa-koeffisient (α).

Reliabilitetskoeffisient på .80 eller høyere anses for å være tilstrekkelig pålitelig (Gall et al., 2007).

I undersøkelsen blir analysene gjort dels med råskårer og dels med normaliserte Z-skårer. For å undersøke gjennomsnittsverdier i datasettet blir det foretatt T-tester med normaliserte Z-skårer. Det vises en oversikt over utvalgets gjennomsnitt og standardavviket som danner grunnlag for sammenligning mellom resultatene og videre analyser. De eldste barna har naturlig et bredere vokabular enn de yngre barna. For å fjerne denne aldersbetydningen er råskårene gjort om til normaliserte Z-skårer ved Blom's Formula med klassetrinn som gruppevariabel. De normaliserte Z-skårene vil bli brukt i regresjonsanalysene og korrelasjonsanalysene. For å utforske forholdet mellom den avhengige og de uavhengige variablene er lineær regresjonsanalyse tatt i bruk. Dette gjøres for å utforske hvilke faktorer som er avgjørende for den avhengige variabelen. Regresjonsanalysen blir anvendt for å undersøke om variansen i den avhengige variabelen, herav akademisk selvoppfatning, kan forklares ut ifra de uavhengige variablene. Videre blir regresjonsanalysen brukt for å undersøke om det er mulig å predikere akademisk selvoppfatning, ut ifra reseptivt vokabular og non-verbal intelligens. For å vurdere styrken og assosiasjonene mellom to eller flere variabler brukes bivariate korrelasjoner (Gall et al., 2007). Ved korrelasjonsanalyser undersøker man om det er signifikante sammenhenger mellom resultatene for testene i undersøkelsen (Gall et al., 2007). Analysene i undersøkelsen vil hovedsakelig forsøke å fortelle noe om barnas akademiske selvoppfatning i relasjon til deres reseptive vokabular og non-verbale intelligens.

3.7 Etiske forhold

Etikk kan defineres som hvordan mennesker bør være og hvordan man skal oppføre seg mot hverandre (Gall et al., 2007). Hver forsker må derfor vurdere etiske forhold nøye før, under og etter gjennomføringen av et forskningsprosjekt. Etiske retningslinjer fra NESH (Nasjonal forskningsetisk komité for humaniora og samfunnsfag) danner utgangspunkt for etiske hensyn som måtte ivaretas i denne undersøkelsen.

I følge NESH (2006) skal barnas beskyttelse sees i forhold til barnets alder og behov. Respekt for barnas rett til medbestemmelse og fritt samtykke blir da sentralt. Som del av forskningsprosjektet KiSP har samtykke om deltakelse blitt hentet inn fra foresatte til barna. Foresatte har her blitt informert om hensikten med studiet. Siden barn normalt vil adlyde foreldre og voksne, stilles det spørsmål ved barnas frivillige deltakelse. Informasjon om mulighet for å trekke seg fra undersøkelsen ble gitt til barna. Videre sier NESH (2006) at det stilles krav til anonymitet, konfidensialitet og lagring av opplysninger. For å opprettholde elevenes anonymitet ble hvert barn knyttet til et eget identifikasjonsnummer. Dette var med på å fjerne synligheten av individuelle prestasjoner. All informasjon rundt barnas prestasjoner ble holdt konfidensielt.

For å gi elevene muligheten til å prestere optimalt ble gjennomføringen av testene foretatt under rolige tilstander. Under testsituasjonen var det viktig at elevene følte seg komfortable. Her var testlederens rolle essensiell for at elevene skulle få muligheten til å prestere best mulig og unngå prestasjonsangst. Positive tilbakemeldinger ble gitt for å motivere eleven. Testlederen måtte også være oppmerksom på elevens fysiske tilstander, og var nødt til å vurdere om enkelte elever måtte ta pauser underveis i testingen.

4 Resultater

I dette kapitlet presenteres resultatene for undersøkelsen deskriptivt. Dette gjøres ved å se på gjennomsnitt, standardavvik, skjevhet og kurtosis. Videre vil den analytiske statistikken presenteres gjennom regresjonsanalyse og korrelasjonsanalyse, som skaper utgangspunktet for vurdering av de statistiske konklusjonene som blir fremstilt. Først vil råskårene bli rapportert ved en deskriptiv oversikt over resultatene, deretter vil variasjonen og gjennomsnittet i utvalget bli kommentert. Fordelingen for de ulike testene vil også bli fremstilt ved histogrammer. For å undersøke om det er signifikante sammenhenger mellom testene anvendes bivariate korrelasjoner. Videre vil analysene være basert på normaliserte Z-skårer, unntatt T-testen for yngre og eldre elevers akademiske selvoppfatning. T-tester ble gjennomført for å undersøke variansen og gjennomsnittet i utvalget. Krysstabeller har blitt brukt for å undersøke hvor mange elever i utvalget som befinner seg ett standardavvik under gjennomsnittet i akademisk selvoppfatning. På slutten av resultatdelen vil lineær regresjonsanalyser fremlegges for å få innsikt i forholdet mellom akademisk selvoppfatning, vokabular og non-verbale ferdigheter, samt språklig tilhørighet.

4.1 Resultatenes fordeling

Tabell 2 viser antall deltagere, gjennomsnitt, standardavvik, minimums- og maksimumsverdier, samt skjevhet og kurtosis for MALS, Raven og BPVS. Tabellen viser også testenets reliabilitet. Standardavvik forteller om hvor stor spredning (variasjon) det er i datamaterialet (Field, 2009). Oversikten er basert på rådata og viser at det er stor spredning i utvalget.

Test	N	Min	Max	Reliabilitet	SD	Mean	Skjevhet	Kurtosis
MALS T1	193	47	100	.859	10,67	72,09	0,05	-0,204
MALS T2	182	53	100	.882	10,3	74,41	0,182	-0,4
Raven	227	14	59	.854	7,79	43,87	-0,896	1,211
BPVS T1	219	60	141	.934	13,96	115,35	-1,275	1,739
BPVS T2	215	61	138	.940	13,28	120	-1,885	4,314

Tabell 2: Deskriptiv oversikt for målte variabler.

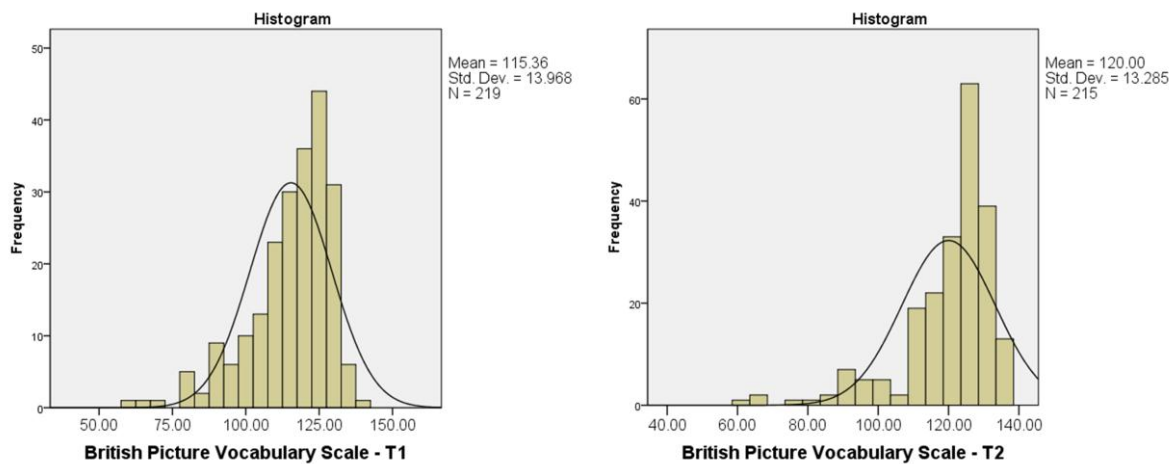
4.1.1 Er fordelingen normalfordelt?

I forskning er det mest ønskelig at resultatene er normalfordelt. Dersom fordelingen blant annet er skjev eller spiss, vil det bety at testen ikke klarer å fange opp hele variasjonen i utvalget. For at resultatene skal være normalfordelt må verdiene til skjevheten og kurtosen være lik 0 (Christophersen, 2009). Verdier som varierer mellom + 1 til -1 ansees å være verdier som avviker lite fra normalfordelingen (Pallant, 2010).

MALS T1 og T2 har ved begge tidspunktene negative verdier på kurtosis. Negative verdier tyder på høye poengsummer. Skjevheten hos begge er tilnærmet lik null, noe som forteller at distribusjonen er normalfordelt. Raven har en kurtosisverdi på 1.21 og en skjevhet på -.89. Verdiene forteller at fordelingen er spiss og at mange i utvalget gjorde det bra på denne testen. BPVS T1 og T2 har både kurtosisverdier og skjevheter på over 1. BPVS T1 har en kurtosisverdi på 1.73 og skjevhet på -1.27, noe som avviker fra normalfordelingen. Verdiene forteller at det var mange i utvalget som også gjorde det godt på denne testen. Dette påvirker normalfordelingen negativt. BPVS T2 har en kurtosisverdi på 4.31 og en skjevhet på -1.88. Dette avviker sterkt fra normalfordelingen og forteller om en stor hyppighet av ekstremverdier. Av den grunn blir kurtosisverdien høy. T2 indikerer dermed at de fleste elevene i utvalget gjorde det veldig bra på denne testen. Med alfaverdier på .93 og .94 viser dette tilfredsstillende testreliabilitet. Samlet sett er råskårene til Raven og BPVS T1 og T2 ikke normalfordelt. Verdiene blir senere omgjort til standardiserte Z-skårer når de skal

anvendes i regresjonsanalysen og korrelasjonsanalysen. Histogrammer kan tydelig illustrere både skjevhet og kurtosis av datasettet.

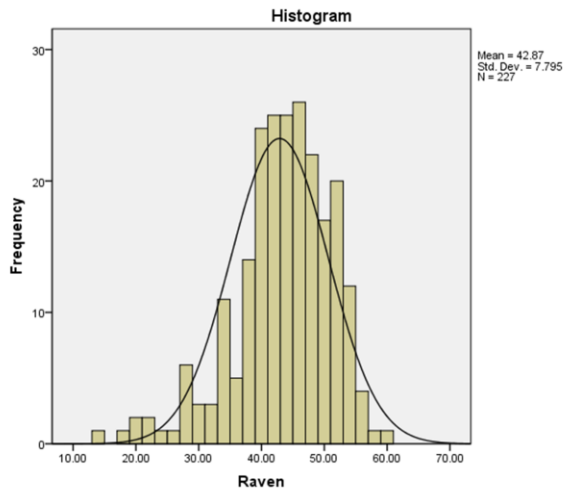
4.1.2 Reseptivt vokabular



Figur 1: Fordeling på reseptivt vokabular T1 og T2 ved bruk av råskårer.

Figur 1 viser fordelingen på reseptivt vokabular i utvalget. Standardavviket viser stor spredning i prestasjonene. Aldersvariasjonen kan være en naturlig forklaring på spredningen. Som tidligere nevnt har British Vocabulary Picture Scale (BPVS) en maksimal oppnåelig poengsum på 144 poeng. Gjennomsnittet for BPVS T1 er 115 poeng. Ved T2 ser man at spredningen er ulik fra BPVS T1. Gjennomsnittet har økt med fem poeng. T2 viser at mange har oppnådd over 100 poeng som kan forklares av aldersvariansen. Dermed blir testens kurtosisverdi høy og avviker fra normalfordeling.

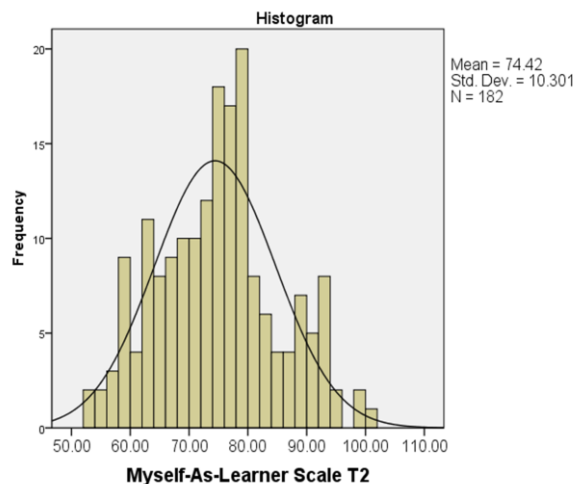
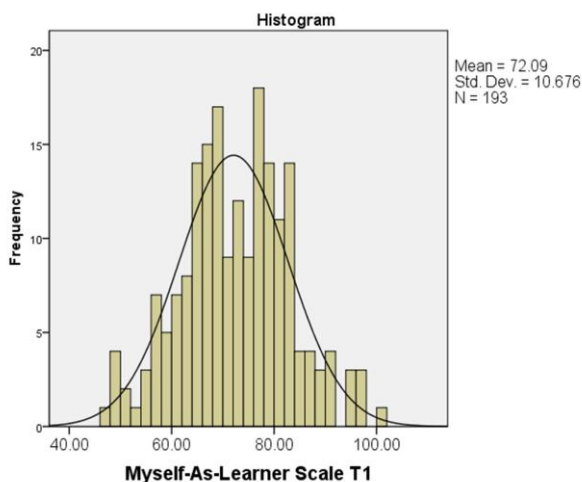
4.1.3 Non-verbal intelligens



Figur 2 viser at fordelingen i Raven er normalfordelt. Gjennomsnittet ligger på 42,87 poeng. De fleste av elevene befinner seg rundt eller over gjennomsnittet, selv med aldersforskjellene tatt i betraktning. Histogrammet viser likevel noen spesielt svake elever med poengskår under 25.

Figur 2: Fordelingen av non-verbal intelligens.

4.1.4 Akademisk selvoppfatning



Figur 3: Fordelingen på akademisk selvoppfatning T1 og T2 ved bruk av råskårer.

MALS benyttes blant annet for å undersøke elevers akademisk selvoppfatning. Ved MALS T1 var selvoppfatningsgjennomsnittet på 72 poeng. Figur 3 viser en normalfordelt spredning, hvor flesteparten av barna befinner seg på midten av skalaen. Det kan tyde på at utvalget har et nøytralt forhold til egen selvoppfatning. Ved MALS T2 viser det seg at selvoppfatningen til gjennomsnittet har økt med to poeng og det er en positiv utvikling. MALS T2 er også normalfordelt.

4.1.5 Normaliserte Z-skårer

Råskårene som har blitt anvendt for å vise resultatenes fordeling tar ikke hensyn til alder og klassetrinn. Derfor er råskårene konvertert inn i en "felles skala" før man kan begynne å analysere resultatene uavhengig av alder. Siden barns forståelse og bruk av ord utvikles over tid, vil de eldre barna i utvalget ha en bredere forståelse av ordene i vokabulartesten (Selj, Ryen, & Lindberg, 2004). For å gjøre skårene sammenlignbare over de ulike alderstrinnene ble råskårene gjort om til normaliserte *Z-skårer* (Vaus, 2002; Christophersen, 2009). Ved bruk av en normalisert *Z-skåre* får man vite hvordan utvalget strekker seg utover én og samme skala. Skåren forteller også om personene ligger midt på, under eller over gjennomsnittet ved bruk av standardavvik. En *Z-skåre* har et gjennomsnitt på null og standardavvik lik 1. Standardavviket er måleenheten av *Z-skåren*. Den tillater sammenligning av observasjoner fra forskjellige normalfordelinger (Gall et al., 2007; Field, 2009). Dermed kan man se hvordan den enkeltes prestasjoner befinner seg i forhold til gruppenes ytelser (Christophersen, 2009). En positiv *Z-skåre* betyr at råskåren er over gjennomsnittet og en negativ *Z-skåre* betyr at råskåren er under gjennomsnittet (ibid).

Med unntak av sammenhengen mellom aldersgrupper og akademisk selvoppfatning vil resultater fra og med denne delen av undersøkelsen være basert på normaliserte *Z-skårer*. Resultatene er normalisert ved Blom's Formula ved klassetrinn som gruppevariabel.

4.2 Bivariat korrelasjonsanalyse

For å vise at det er signifikante sammenhenger mellom resultatene for testene i undersøkelsen anvendes bivariate korrelasjoner. Bivariate korrelasjoner skal være med på å beskrive i hvilken grad det er sammenheng mellom to variabler (Field, 2009; Gall et al., 2007).

Tabell 3: Korrelasjoner mellom testene og språklig tilhørighet.

	BPVS T1	BPVS T2	Raven	MALS T1	MALS T2	Tilhørighet
BPVS T1	1					
N	219					
BPVS T2	.67**	1				
N	208	215				
Raven	.45**	.44**	1			
N	217	213	227			
MALS T1	.24**	.23**	.26**	1		
N	186	183	192	193		
MALS T2	.39**	.31**	.38**	.64**	1	
N	173	177	180	158	182	
Tilhørighet	-.20**	-.25**	NS	NS	NS	1
N	219	215	227	193	182	230

** Korrelasjoner er signifikant på .01-nivå med to-halet test.

NS Ikke signifikant

Korrelasjonsmatrisen viser at språklig tilhørighet ikke har noen signifikant sammenheng med akademisk selvoppfatning og non-verbal intelligens (NS). Dette støtter resultatene fra T-testene hvor det ikke er språklige forskjeller i akademisk selvoppfatning og non-verbal intelligens. Det er derimot signifikante korrelasjoner mellom BPVS-testene og variabelen for språklig tilhørighet ($r = -.20$, $p < .01$, $r = -.25$, $p < .01$). Det støtter de tidligere funnene om at det er forskjeller mellom minoritetsspråkliges og majoritetsspråkliges vokabular i utvalget. Det er også signifikante korrelasjoner mellom alle testene. Testene som er ment å måle det samme ved T1 og T2, har høye korrelasjoner. Korrelasjoner på rundt $r = .10$ regnes som liten, korrelasjoner rundt $r = .30$ regnes som moderate, mens $r = .50$ regnes som sterke korrelasjoner (De Vaus, 2002; Field, 2009; Pallant, 2010). Raven og BPVS T1 har den sterkeste sammenheng ($r = .45$, $p < .01$). En sterk sammenheng er det også mellom BPVS T2 og Raven ($r = .44$, $p < .01$). Det er dermed en klar sammenheng mellom vokabular og non-verbal intelligens i utvalget. Det kan tilsi at det kreves god non-verbal intelligens for å skåre høyt på BPVS. På samme sett viser tabellen også korrelasjoner mellom MALS og Raven. Ved

MALS T1 og Raven finnes det noe svake korrelasjoner ($r = .26$, $p = < .01$), mens på MALS T2 og Raven har korrelasjonene økt ($r = .38$, $p = < .01$).

Det er en svak, men signifikant korrelasjon mellom MALS T1 og BPVS T1 ($r = .24$, $p = < .01$). Derimot har korrelasjonsmønsteret endret seg ved T2, MALS T2 og BPVS T2 ($r = .31$, $p = < .01$). Dette kan tyde på at selvoppfatningen blant utvalget har økt. BPVS T1 og MALS T2 har høyere korrelasjon enn BPVS og MALS T1, som er tatt på samme tidspunkt ($r = .39$, $p = < .01$).

Ut ifra dette vises det tydelige korrelasjoner mellom selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens.

4.3 T-tester

Uavhengige T-tester brukes for å sammenligne gjennomsnittet på noen kontinuerlige variabler, for to ulike grupper av deltakere. Dermed ønsker man å se om de to uavhengige variablenes resultater skiller seg vesentlig fra hverandre (Pallant, 2010). Det gir også muligheten til å undersøke variansen, gjennomsnittet og standardavviket, som alle rapporteres i denne undersøkelsen. Den avhengige variabelen i denne undersøkelsen er akademisk selvoppfatning. De uavhengige variablene er kjønn, språklig tilhørighet (majoritetsspråklige og minoritetsspråklig) og alder (aldersgruppe 1 og aldersgruppe 2, se tabell 1). T-testene nedenfor skal undersøke om det er signifikante forskjeller mellom gutter og jenter, majoritetsspråklige og minoritetsspråklige og yngre og eldre elevers akademiske selvoppfatning. For å undersøke om det er vokabularforskjeller mellom majoritetsspråklige og minoritetsspråklige blir vokabulartesten BPVS senere brukt som den avhengige variabelen. Nedenfor er T-testene hovedsakelig utført med normaliserte Z-skårer, men med ett unntak. For å undersøke eldre og yngre elevers akademiske selvoppfatning er T-testen basert på råskårer, siden alder er et element av interesse.

4.3.1 Akademisk selvoppfatning og reseptivt vokabular hos ulike grupper

T-tester ble benyttet for å undersøke om det er forskjeller i akademisk selvoppfatning for de ulike gruppene i utvalget. Videre vil en T-test undersøke om det er forskjeller i reseptivt vokabular hos majoritetsspråklige og minoritetsspråklige.

4.3.2 Gjennomsnittsforskjeller mellom majoritetsspråklige og minoritetsspråklige

For å finne svar på om det er forskjell på majoritetsspråkliges og minoritetsspråkliges akademiske selvoppfatning har det blitt utført T-tester ved MALS T1 og T2. Etter å ha undersøkt gjennomsnittet i utvalget av akademisk selvoppfatning ved T1, viser det seg at det er liten eller ingen forskjell mellom majoritetsspråklige ($M = .02$, $SD = .91$) og minoritetsspråklige ($M = .06$, $SD = 1.10$). Forskjellen var dermed ikke signifikant $t(74.5) = .496$, NS. Ved T2 var det heller ingen signifikans $t(180) = 0.11$, NS mellom de majoritetsspråklige ($M = .00$, $SD = .96$) og minoritetsspråklige ($M = -.00$, $SD = 1.01$). Det viser seg dermed at de majoritetsspråklige og minoritetsspråklige har tilnærmet lik akademisk selvoppfatning og at språklig tilhørighet ikke er avgjørende for akademisk selvoppfatning.

4.3.3 Gjennomsnittsforskjeller mellom gutter og jenter

T-tester har også blitt utført for å finne svar på om jenter og gutter har forskjellig akademisk selvoppfatning. Ved MALS T1 hadde guttene et høyere gjennomsnitt ($M = .04$, $SD = .96$) enn jentenes ($M = -.03$, $SD = .99$). Dette kan tyde på at guttene hadde noe bedre selvoppfatning enn jentene. Etter å ha testet variansen er forskjellen ikke signifikant $t(191) = .55$, NS. I motsetning til MALS T1 hadde jentene ($M = .03$, $SD = .87$) et høyere gjennomsnitt enn guttenes gjennomsnitt ($M = -.03$, $SD = 1.06$) ved MALS T2. Dette kan tyde på at jentene har noe bedre selvoppfatning ved MALS T2 enn ved T1. Etter å ha testet variansen var heller ikke denne forskjellen signifikant $t(180) = -.48$, NS. T-testene viser dermed at det ikke er noen signifikant forskjell på den akademiske selvoppfatningen hos jentene og guttene i utvalget.

4.3.4 Gjennomsnittsforskjeller mellom yngre og eldre elever

En T-test har blitt utført med råskårer for å undersøke det akademiske selvoppfatningsgjennomsnittet over tid for de yngste og eldste elevene i utvalget. De to aldersgruppens resultater ved MALS T1 og T2 har dermed blitt samlet under én variabel. T-testen viste at gjennomsnittet for begge gruppene er på eller rundt 73 ($M = 73,4$, $SD = 11,9$ og $M = 73$, $SD = 9,3$). Det vil si at det ikke er noen signifikant forskjell på gjennomsnittet mellom de yngste og de eldste barna. Etter å ha testet variansen i utvalget viser det seg at det er liten eller ingen forskjell mellom de to aldersgruppene $t(298,776) = .756$, NS. I utvalget er

det ingen signifikante forskjeller mellom de yngste og eldste barnas akademiske selvoppfatning.

4.3.5 Gjennomsnittsforskjeller i reseptivt vokabular

T-tester har blitt gjennomført for å undersøke variansen og gjennomsnittet til majoritetsspråkliges og minoritetsspråkliges reseptive vokabular. Nedenfor vises antall deltakere, gjennomsnittet og standardavviket for majoritetsspråklige og minoritetsspråklige i utvalget ved BPVS T1 og T2.

Ved BPVS T1 hadde majoritetsspråklige ($M = .11$, $SD = .89$) et høyere gjennomsnitt på BPVS enn de minoritetsspråklige ($M = -.33$, $SD = 1.12$). Det vil si at de majoritetsspråklige gjorde det bedre på testen enn de minoritetsspråklige. Ved BPVS T2 viser tabellen at gjennomsnittet til begge gruppene økte. Dét kan være et resultat av at det reseptive vokabularet har utviklet seg på grunn av økende alder. Ved BPVS T2 har de majoritetsspråklige ($M = .14$, $SD = .94$) fortsatt et høyere gjennomsnitt enn de minoritetsspråklige ($M = -.43$, $SD = .94$). Ved å teste for variansen, bekrefter dette at det er signifikante forskjeller mellom gruppene $t(217) = 3.04$, $p < .05$. Også ved BPVS T2 viste variansen at det er signifikante forskjeller mellom gruppene $t(213) = 3.85$, $p < .05$. Dette tyder på at det er klare forskjeller i utvalget mellom majoritetsspråkliges og minoritetsspråkliges reseptive vokabular.

4.3.6 Elevenes akademiske selvoppfatning

T-tester viser at majoritetsspråklige og minoritetsspråklige elevene har tilnærmet lik akademisk selvoppfatning. For å nærmere undersøke spredningen i den akademiske selvoppfatningen hos disse språkgruppene ble krysstabeller benyttet. Krysstabeller har blitt benyttet for å hovedsakelig undersøke hvor stor andel av de majoritetsspråklige og minoritetsspråklige elevene som har ett standardavvik under gjennomsnittet. Denne elevgruppen består av elever med nokså lav akademisk selvoppfatning. Dermed er elevene i utvalget delt inn i fire grupper basert på standardavvik.

Elever med ett standardavvik under gjennomsnittet (-1) blir i denne undersøkelsen betegnet som elever med lav akademisk selvoppfatning. Elever med litt bedre akademisk selvoppfatning er elever med standardavvik mellom -1 og 0. Selv om avstanden til lav

akademisk selvoppfatning ikke er så stor, befinner disse elevene seg i normalområdet. Elever med standardavvik mellom 0 og 1 befinner seg også i normalområdet, men disse har derimot noe bedre selvoppfatning. Slik det er definert i denne undersøkelsen har elever med god akademisk selvoppfatning ett standardavvik over gjennomsnittet (+1).

Tabell 4: Krysstabell for majoritetsspråklige og minoritetsspråkliges akademisk selvoppfatning T1.

		Majoritetsspråklige	Minoritetsspråklige	Total
MALS T1	+1	N 21 15 %	11 22 31 %	32 17 %
	1	N 53 37 %	16 31 %	69 36 %
	0	N 52 37 %	13 25 %	65 34 %
	-1	N 16 11 %	11 22 %	27 14 %
	Total	N 142 100 %	51 100 %	193 100 %

Tabell 4 viser at det var 27 elever med ett standardavvik under gjennomsnittet ved MALS T1. 11 % av de majoritetsspråklige elevene og 22 % av de minoritetsspråklige elevene hadde ett standardavvik under gjennomsnittet. De utgjør til sammen en prosentandel på 14 % i et samlet utvalg på 193 elever. Forskjellen mellom de to språkgruppene var ikke signifikant (chi-square = 5.638, df = 3, NS).

Tabell 5: Krysstabell for majoritetsspråklige og minoritetsspråkliges akademisk selvoppfatning T2.

		Majoritetsspråklige	Minoritetsspråklige	Total
MALS T2	+1	N 22 16 %	8 17 %	30 16 %
	1	N 46 34 %	15 31 %	61 34 %
	0	N 45 34 %	18 38 %	63 35 %
	-1	N 21 16 %	7 15 %	28 15 %
	Total	N 134 100 %	48 100 %	182 100 %

Ved MALS T2 viser tabell 5 at det var 28 elever med ett standardavvik under gjennomsnittet. 16 % av de majoritetsspråklige elevene og 15 % av de minoritetsspråklige elevene hadde lav akademisk selvoppfatning. Disse elevene utgjør til sammen en prosentandel på 15 % i et utvalg på 182 elever. Heller ikke ved MALS T2 var forskjellen mellom majoritetsspråklige og minoritetsspråklige signifikant (chi-square = .285, df = 3, NS).

Elevene som befinner seg ett standardavvik under gjennomsnittet er elever som samlet sett vurderer sin egen akademiske selvoppfatning som dårlig. De majoritetsspråklige med ett standardavvik under gjennomsnittet utgjorde en andel på 11 % og 16 %. De minoritetsspråklige utgjorde en prosentandel på 22 % og 15 %. Selv om det var en forskjell i prosentandelen mellom majoritetsspråklige og minoritetsspråklige var ikke denne forskjellen signifikant (NS). Likevel var det samlet sett hele 27 elever ved T1 og 28 elever ved T2 med lav akademisk selvoppfatning i utvalget.

4.4 Lineær regresjonsanalyser

Lineær regresjon er en teknikk som brukes for å utforske forholdet mellom en kontinuerlig avhengig variabel og en rekke uavhengige variabler. Lineær regresjon er basert på korrelasjoner, men tillater en mer sofistikert utforskning av forholdet mellom et sett av variabler. Analysen kan også fortelle noe om hvor godt et sett av variabler er i stand til å

forutsi eller predikere et bestemt utfall (Pallant, 2010). Regresjonsanalysen kan i denne undersøkelsen ses som et verktøy for å finne ut hvilke faktorer som er avgjørende for den akademiske selvoppfatningen, etter å ha tatt hensyn til flere variabler samtidig. For å finne svaret på problemstillingen, i hvilken grad reseptivt vokabular og non-verbal intelligens påvirker barns akademiske selvoppfatning, har lineære regresjonsanalyse blitt benyttet. Ut ifra den lineære regresjonsanalysen vil man også undersøke om hvor mye av variansen i akademisk selvoppfatningen som kan forklares av reseptivt vokabular, non-verbal intelligens og språklig tilhørighet. MALS opptrer som den avhengige variabelen, mens BPVS, Raven og språklig tilhørighet er de uavhengige variablene.

4.4.1 Sammenheng mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular, non-verbal intelligens og språklig tilhørighet

Ved MALS T1 var BPVS (standardisert $\beta = .161$, $t = 2.02$, $p < .05$) og Raven (standardisert $\beta = .169$, $t = 2.12$, $p < .05$) signifikante ved å ha en verdi under signifikantnivå satt til 5 %. Det indikerer at både vokabular og non-verbal intelligens har noe å si for akademisk selvoppfatning. Språklig tilhørighet var ikke signifikant (standardisert $\beta = .016$, $t = .218$, NS). Etter å ha testet for variansen kunne BPVS og Raven forklare 7,9 % av variansen i selvoppfatning ($R^2 = .079$). Ved å tilføre språklig tilhørighet kunne det fortsatt forklare 7,9 % av variansen ($R^2 = .079$). Språklig tilhørighet kunne dermed ikke bidra til å forklare variansen i MALS-skårene etter at variansen som skyldes BPVS og Raven er kontrollert for.

I likhet med den tidligere regresjonsanalysen viser også ved MALS T2 at BPVS (standardisert $\beta = .183$, $t = 2.33$, $p < .05$) og Raven (standardisert $\beta = .282$, $t = 3.61$, $p < .05$) er betydningsfulle for akademisk selvoppfatning. Like fullt ved MALS T1 viser regresjonsanalysen ved MALS T2 at språklig tilhørighet ikke er en avgjørende faktor for selvoppfatningen (standardisert $\beta = .065$, $t = .889$, NS). Ved MALS T2 kan Raven og BPVS T2 forklare 15,9 % av variansen på akademisk selvoppfatning ($R^2 = .159$). Ved å tilføye språklig tilhørighet i regresjonsanalysen kan dette forklare 16,3 % av variansen, noe som er en beskjeden økning. Resultater fra BPVS T2 og Raven kan dermed forklare 15,9 % av variansen på den akademiske selvoppfatningen. Dette er en signifikant økning fra forrige T1.

Både ved T1 og T2 hadde ikke språklig tilhørighet en signifikant effekt. Dette var også forventet ettersom T-testene viste det samme. Språklig tilhørighet bidrar dermed ikke på en signifikant måte verken for T1 eller T2 til å forklare variansen i MALS. Det vil si at språklig tilhørighet ikke er viktig i forhold til MALS etter å ha kontrollert for effekten av BPVS og Raven. I følge regresjonsanalysen tyder det på at språklig tilhørighet har liten betydning for den akademiske selvoppfatningen i utvalget.

4.5 Hovedfunn

I dette kapittelet ble hovedfunnene for undersøkelsen fremstilt. Det har blitt gjennomført krystabeller, T-tester, bivariate korrelasjonsanalyser og lineær regresjonsanalyse for å tydelig illustrere resultatene.

Krystabellene ville undersøke majoritetsspråkliges og minoritetsspråkliges resultater fordelt på standardavvik. Fokuset var hovedsakelig rettet mot akademisk selvoppfatning for elever med ett standardavvik under gjennomsnittet. I forhold til utvalget utgjorde disse elevene samlet sett ved MALS T1 en andel på 14 % og ved MALS T2 15 %, en beskjeden økning. De majoritetsspråklige med ett standardavvik under gjennomsnittet utgjorde en andel på 11 % og 16 %. De minoritetsspråklige utgjorde en andel på 22 % og 15 %. Uavhengig om det var en forskjell i prosentandelen mellom majoritetsspråklige og minoritetsspråklige eller ei, var denne forskjellen ikke signifikant (NS). Samlet sett var det 27 elever ved T1 og 28 elever ved T2 med lav akademisk selvoppfatning i utvalget.

Korrelasjonsmatrisen viser at det er signifikante korrelasjoner på .01-nivå mellom alle testene. Det er korrelasjoner mellom testene som undersøker reseptiv vokabular, non-verbal intelligens og akademisk selvoppfatning. Det var også signifikante korrelasjoner mellom språklig tilhørighet og begge BPVS testene.

Underspørsmålene om språklig tilhørighet og kjønn er utslagsgivende faktorer for den akademiske selvoppfatningen, ble besvart av T-testene. T-testene viste at det verken er signifikante sammenhenger mellom språklig tilhørighet og akademisk selvoppfatning eller kjønn og akademisk selvoppfatning. I likhet med Robert Burden (1998) sin undersøkelse viser også én av T-testene at det ikke er forskjell på gutters og jenters akademiske selvoppfatning. Det T-testene derimot viser er at det finnes en vokabularforskjell mellom de

majoritetsspråklige og minoritetsspråklige, som naturlig kan forklares av språkforskjellene mellom de to gruppene.

I undersøkelsens utvalg er det derimot ingen forskjell på akademisk selvoppfatning mellom de majoritetsspråklige og de minoritetsspråklige. Dette bekrefter resultatene fra krysstabellene om ingen signifikant forskjell mellom språkgruppene. Det var heller ingen signifikant korrelasjon mellom språklig tilhørighet og non-verbal intelligens. Dette bekrefter det som tidligere er antatt om at det ikke er intelligensforskjeller mellom majoritetsspråklige og minoritetsspråklige.

Regresjonsanalysene viser at BPVS ved første måletidspunkt og Raven kan forklare 7,9 % av variansen i akademisk selvoppfatning. Når man tilfører språklig tilhørighet, forklarer dette fortsatt 7,9 % av variansen. Når man ser på andre måletidspunkt har variansen økt. Ved dette tidspunktet kan MALS, BPVS og Raven forklare 15,9 % av variansen i utvalget. Når man igjen legger til språklig tilhørighet, slår denne ut og forklarer 16,3 % av variansen. Det er en beskjeden økning fra kun BPVS og Raven. Undersøkelsens analyser viser dermed at reseptivt vokabular og non-verbal intelligens predikerer akademisk selvoppfatning.

Robert Burdens (1998) resultater viste at det er en høy korrelasjon mellom MALS, verbale resonneringsevner og non-verbale resonneringsevner. Dette kan stemme overens med resultatene fra egen undersøkelse, der det er signifikante korrelasjoner mellom MALS, BPVS og Raven.

5 Drøfting

I dette kapitlet blir undersøkelsens validitet drøftet i henhold til Cook og Campbells validitetssystem for kausale undersøkelser (1979). Her vil statistisk validitet, indre og ytre validitet og begrepsvaliditet bli diskutert. De ulike validitetskriteriene må være gyldige for at undersøkelsen skal ha statistisk tyngde. Senere i drøftingskapitlet vil undersøkelsens resultater bli diskutert opp mot tidligere teori og empiri. Videre vil tidligere undersøkelser stå som grunnlag for drøfting, samt teori som kan knyttes til undersøkelsens resultater. Her vil Robert Burdens undersøkelse fra arbeidet med spørreskjemaet MALS være sentral.

5.1 Undersøkelsens validitetsvurdering og reliabilitet

Skal forskningen være gyldig må alle de statistiske kravene oppfylles. I denne delen av oppgaven vil undersøkelsen drøftes opp mot Cook og Campbells (1979) sine validitetskrav. Undersøkelsens validitet drøftes nedenfor blant annet i henhold til undersøkelsens utvalg og statistiske mål.

5.1.1 Statistisk validitet

Statistisk validitet omhandler sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel. Spørsmålet om god statistisk validitet vil derfor være avhengig av hvorvidt undersøkelsens slutninger er gyldige. Det kvantitative forskningsdesignet gir muligheten for å trekke slutninger mellom de ulike variablene. For at resultatene skal være signifikante skal det være en sammenheng mellom uavhengig og avhengig variabel. Ved signifikante resultater oppfyller man statistiske betingelser som styrker validitetstypen. Korrelasjonskoeffisienten (Pearsons r) viser hvor stor sammenhengen er (Gall et al., 2007; Pallant, 2010).

Brudd på den statistiske validiteten handler om betingelsene om normalitet. For å sammenligne undersøkelsens resultater skal skårene være normalfordelte. Ved å undersøke verdier av skjevhet og kurtosis, kan man kontrollere at fordelingen av resultatene er tilnærmet normal. Resultatene ved BPVS T1 og T2 og Raven har kurtosisverdier og skjevheter som avviker fra normalfordelingen. Skjevhetsverdiene til disse testene er negative med verdier tilnærmet lik eller over 1. Dette indikerer en opphopning av høye poengsummer og forteller at

fordelingen er skjev. Kurtosisverdiene til disse tre testene er også over 1, som igjen tyder på høye poengsummer. Jo lengre poengsummen er fra null, jo mer sannsynlig er det at datamaterialet ikke er normalfordelt (Field, 2009). Kurtosis til BPVS T2 avviker vesentlig fra normalfordelingen. Det tyder på at mange i utvalget gjorde det veldig bra på denne testen. Siden kurtosis- og skjevhetsverdiene til disse testene er høye vil det ikke være mulig å analysere resultatene på grunnlag av råskårer. På grunnlag av dette samt det faktum at elevene i tillegg kommer fra forskjellig klassetrinn ble råskårene omgjort til normaliserte Z-skårer. Ved bruk av normaliserte Z-skårer vil resultatene være sammenlignbare. Derfor er T-tester, bivariate korrelasjonsanalyser og lineær regresjonsanalyse basert på normaliserte Z-skårer. Siden normaliserte Z-skårer ikke avviker fra normalfordelingen bidrar dette til god statistisk styrke og vil bidra til at de statistiske betegnelsene er oppfylt. Med god statistisk validitet vil det være mulig å trekke gyldige slutninger i denne undersøkelsen.

I denne undersøkelsen har t-tester, korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser blitt brukt for å kunne trekke slutninger. Det er signifikante korrelasjoner mellom BPVS T1 og T2, MALS T1 og T2 og Raven. Positive korrelasjoner (+) vil bety at en positiv skåre på den ene, predikerer skåren på den andre. Det er positive korrelasjoner mellom BPVS, MALS og Raven. Tabell 3 viser resultatene fra bivariate korrelasjoner (Pearsons r).

Selv om det er tydelige korrelasjoner mellom avhengig og uavhengige variabler må man alltid være oppmerksom på målingsfeil. Sannsynligheten for at sammenhengen mellom testene er gjenstand for målefeil er liten, da korrelasjonene befinner seg på et strengt signifikansnivå ($p = <.01$ og $p = <.05$). Dette tilsier at det er en prosent og fem prosent sannsynlighet for at resultatene skyldes tilfeldigheter. Sannsynligheten for målefeil vurderes derfor til å være liten. Desto lavere nivå for signifikans, desto sikrere er man på at resultatene kan være gjeldene for resten av populasjonen. Dette øker den statistiske styrken i undersøkelsen, hvor sannsynligheten er liten for at man har forkastet en sann null hypotesen (Type I-feil) (Lund, 2002b; De Vaus, 2002).

Type II-feil, forkaste en sann nullhypotese, fremstår som en trussel i forhold til undersøkelsens ikke-signifikante resultater. Type II-feil oppstår dersom man slår fast at det ikke er noen sammenheng mellom variablene når det i realiteten er det. Undersøkelsen viser at det ikke er signifikante sammenhenger mellom språklig tilhørighet, MALS T1 og T2 og Raven. Dette bekreftes også i t-tester og regresjonsanalyser. Dermed reduserer dette risikoen for å forkaste en sann nullhypotese.

I forhold til problemstillingen som omhandler i hvilken grad reseptivt vokabular og non-verbal intelligens påvirker akademisk selvoppfatning, viser regresjonsanalysene at de uavhengige variablene hadde en effektstørrelse på 7,9 % og 15,9 %. Denne effekten er liten, men er likevel interessant. Ved T1 kunne de uavhengige variablene sammen med språklig tilhørighet, forklare 7,9 % av variansen i akademisk selvoppfatning hos utvalget. Dette er et nokså beskjedent tall, for det er usikkert om de valgte uavhengige variablene reelt kan forklare variansen. Ved T2 økte variansen til 15,9 %, uten den uavhengige variabelen språklig tilhørighet. Variansen økte ytterligere til 16,3 % da språklig tilhørighet ble inkludert. Denne effektstørrelsen er tydeligere enn ved T1. Siden effektstørrelsene ikke er så store, kan det være en trussel mot å forkaste en sann null hypotese (Type I-feil). Selv om regresjonsanalysen viser små effektstørrelser, viser de også signifikante funn. Dette kan være et resultat av at utvalgsstørrelsen (N) har bidratt til høy statistisk styrke.

For å gi undersøkelsen en god statistisk styrke burde utvalget være stort (Lund, 2002b). Undersøkelsens utvalg er på 230 elever. Dette bidrar til å kunne trekke gode valide slutninger. På grunn av det store utvalget reduseres sannsynligheten for Type II-feil, akseptering av en gal nullhypotese. Utvalgets størrelse øker sannsynligheten for god statistisk validitet (ibid). Likevel er utvalget kun trukket fra to osloskoler. Dette gjør det derimot vanskelig å generalisere til populasjonen. Utvalget kan dermed ikke overføres til alle skoler i Oslo eller i Norge, men kan sammenlignes med liknede skoler fra samme område.

5.1.1 Indre validitet

Akademisk selvoppfatning kan være påvirket av mange faktorer. Indre validitet omhandler hvorvidt forskeren kan si noe om kausalitet. I ikke-eksperimentelt design vil det være vanskelig å si noe om årsaksforhold (Cook & Campbell, 1979). Derfor må forskeren vurdere ulike tolkninger og faktorer som kan ha bidratt til omstendighetenes tilstand. I denne forbindelsen kan forskeren komme over ulike retningsproblemer om hva som er årsak og hva som er virkning (Kleven, 2002a). Denne undersøkelsens resultater viser signifikante korrelasjoner mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabularet og non-verbale ferdigheter. Retningsproblemet oppstår dermed når forskeren skal vurdere hvilke av disse faktorene som er årsak og hvilke som er virkning. Får man god akademisk selvoppfatning av godt vokabular, eller vil godt vokabular medføre god akademisk selvoppfatning? Ulike retningsproblemer kan her gjøre det vanskelig å kunne fastslå forholdet mellom årsak og

virkning. Man kan dermed anta at akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens er gjensidig påvirket av hverandre. Siden korrelasjonene i undersøkelsen kun forteller om sammenhenger, vil det være vanskelig å fastslå kausaliteten.

5.1.2 Ytre validitet

Ytre validitet går ut på om funnene som har oppstått i undersøkelsen kan generaliseres til populasjonen. God ytre validitet knytter seg til spørsmålet om hvorvidt resultatene fra undersøkelsen kan gjelde andre skoler. Dermed må utvalget være representativt for resten av populasjonen. Derfor er det viktig å belyse hvordan utvalget i undersøkelsen er valgt ut. Utvalget fra denne undersøkelsen stammer fra to osloskoler i omtrent samme geografiske område. Undersøkelsen favner om alle elever, slik at undersøkelsen ikke har ekskludert noen med for eksempel læreversker. Utvalget er på denne måten en heterogen gruppe hvor alle elever fra de valgte trinnene ble inkludert. Dette ble bevisst gjort for å vise variansen ved de to skolene og for å sikre at utvalget kan sammenlignes med andre skoler. På grunn av at utvalget er valgt fra kun to osloskoler kan dette gjøre det vanskelig å generalisere det til andre grupper eller skoler. Ettersom utvalget er begrenset til to tilnærmet like skoler, kan det være vanskelig å si at resultatene fra undersøkelsen er representativt for resten av landet. På grunn av at utvalget er heterogent vil det likevel være mulig å generalisere funnene til lignende skoler. På samme tid er størrelsen på utvalget av et betydelig omfang. Dette er styrker muligheten for generalisering.

5.1.3 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet går ut på om de operasjonaliserte variablene måler begrepene vi ønsker å måle. Dermed blir begrepsvaliditet knytte til i hvilken grad testene faktisk undersøker de bestemte begrepene. I denne oppgaven blir begrepene akademisk selvoppfatning, vokabular non-verbal intelligens målt med tre ulike tester: *MALS*, *BPVS* og *Raven*. Trusler mot denne validitetstypen er tilfeldige og systematiske målingsfeil. I motsetning til tilfeldige målingsfeil, kan systematiske feil forekomme på grunn av at instrumentene ikke dekker hele begrepet man vil undersøke. Det kan også bety at feilene opptrer slik at man ikke får med seg hele betydningen i begrepet.

De høye korrelasjonene mellom *BPVS* testene og *Raven* kan tyde på at disse testene undersøker samme kognitive evner. Metoden for å løse oppgavene kan være av samme art.

Dermed kan det bety at begge testene er avhengig av resonneringsevner. BPVS er en reseptiv vokabulartest hvor elevene skal velge bildet som de føler beskriver ordet. Spørsmålet blir om en slik vokabulartest kun vil være avhengig av reseptivt vokabular. Ordene i BPVS består ikke kun av ord som elevene har hørt før og bruker i det daglige. Testen inneholder også ulike ord som elevene potensielt ikke har hørt før. Testen kan også inneholde ord barna har en anelse om hva betyr, men mangler ordets fulle forståelse. Barnet vil da ikke ha den nødvendige forståelsen for ordets semantikk eller pragmatikk. Likevel er det enkelte av barna som kommer langt i denne testen. Hvordan kan man komme langt i en vokabulartest uten å kunne eller forstå ordene? Hvorvidt testen måler barnets faktiske vokabular blir derfor usikkert. Når man har nådd det punktet som er barnas anvendelige vokabular, må barna begynne å ta i bruk andre strategier for å finne frem til riktig svar. Ved ren flaks, kan elever komme nokså langt siden det er 25 % sjanse for å velge riktig bilde. Flaks defineres som tilfeldig målingsfeil (Kleven, 2002b). En test hvor elevenes ekspressive vokabular blir testet, ville man ha fjernet en slik mulighet for flaks. Her må elevene forklare hva ordene betyr. Likevel ville en slik test ikke ha vært nyttig ettersom ekspressiv vokabulartester ikke måler det samme som reseptiv vokabulartester.

En annen mulig forklaring på at elever kommer langt på BPVS kan også være at eleven anvender resonnering og logikk. Etter et visst punkt, måler man kanskje ikke lengre barnets vokabular, men barnets resonneringsevner. Dette kan være med på å avklare de signifikante korrelasjonene mellom BPVS og Raven. I følge Baldo et al. (2004) vil språket som brukes aktivt ved problemløsning også forklare korrelasjonene mellom språktester og Raven. Som nevnt tidligere mente Vygotsky (1978) at språket er et nødvendig verktøy i problemløsning. Når man kommer over utfordringer man ikke automatisk kan svare på, anvendes språket for å resonner seg frem til et svar. Dette kan indikere at andre evner enn vokabularet blir brukt under BPVS. Det kan bety at det kreves god non-verbal intelligens for å skåre høyt på BPVS, og motsatt. Dersom testen ikke operasjonaliserer begrepet på riktig vis, kan dette bety at resultatene blir forstyrret av systematiske målingsfeil. Likevel kan ikke elevene klare testen ved kun bruk av logikk. Eleven må anvende vokabularet for både å unngå de gale alternativene og for å finne det riktige ordet. I den forstand kan det bety at BPVS både måler vokabular, men også til en viss grad måler elevers resonneringsevne. Testens gyldighet stilles det derimot ikke tvil om, ettersom BPVS er en test som ofte blir brukt internasjonalt og anses som anerkjent.

Akademisk selvoppfatning er definert i denne undersøkelsen som selvoppfatning i lærings- og problemløsende sammenhenger (Burden, 1998). Begrepet er dermed knytte til skolerelaterte oppfatninger av seg selv. Bandura (1986) stiller seg kritisk til hvordan selvoppfatning ofte blir definert. Han mener at begrepet er for vidt til å kunne måle nøyaktig det man ønsker. Likevel vil akademisk selvoppfatning slik det er definert av Burden (1998) være avhengig av ulike elementer. Derfor kan akademisk selvoppfatning opptre som et vidt begrep. Det er fordi selvoppfatning er et komplekst følelsesmessig fenomen. Akademisk selvoppfatning vil være påvirket av mange forhold og vil derfor favne om ulike områder. Forsking støtter en slik måte å definere akademisk selvoppfatning på og dette vil videre reduserer faren for å trekke falske slutninger (Skaalvik & Skaalvik, 2005; Shavelson et al., 1976). Oppsummert kan begrepsvaliditeten for akademisk selvoppfatning antas å være oppfylt.

5.1.4 Reliabilitet

Reliabilitet omhandler hvorvidt resultatene i undersøkelsen er påvirket av tilfeldige målingsfeil (Kleven, 2002b). I følge Kleven (2002b) er det to måter å bedre reliabiliteten. Den ene måten er å redusere målingsfeilene så mye som mulig og den andre måten er å utnytte det at tilfeldige feil jevner seg ut i det lange løp (Kleven, 2002b). Som Kleven (2002b) understreker defineres målefeil som differansen mellom det individet skårer på en test (observerte skåre) og resultatene individet faktisk får under testen. Dermed kan individets observerte skåre være påvirket av tilfeldige målingsfeil. De tilfeldige målingsfeilene som oppstår under testingen, kan dermed forstyrre sammenhengen som kan oppstå mellom variablene i undersøkelsen. Mulighetene for tilfeldige feil gjelder spesielt når barn testes og særlig dersom testsituasjonen er påvirket av ulike faktorer. Ulike faktorer som kan medføre tilfeldige målefeil vil blant annet være om testsituasjonen er påvirket av forstyrrende elementer som blant annet støy. Tilfeldige målefeil kan også opptre dersom testpersonens fysiske tilstand er redusert. For å kunne redusere tilfeldige målingsfeil må testsituasjonen være behagelig og rolig. For varme eller kalde lokaler, samt bråkete testsituasjoner kan forårsake tilfeldige målingsfeil. Ettersom testsituasjonen i denne undersøkelsen var nøye vurdert og tilrettelagt, vil ikke slike målingsfeil medfører betydelig risiko. Tidspunktet på døgnet testene ble gjennomført på kan derimot ha hatt innvirkning på hvordan elevene presterte. Enkelte elever presterer best om morgenen, mens andre trenger noen timer på å våkne. De som har blitt testet ut på dagen vil kanskje også være slitne etter noen timer på skolen. Derfor vurderte de testansvarlige

underveis om enkeltelever trengte pauser. Samtidig var det viktig at elevene fikk sine vanlige skolepauser og få være med de andre medelevene.

Til tross for at testsituasjonen var tilfredsstillende kan det likevel være andre faktorer som påvirker elevenes konsentrasjon. Individets sinnsstemning kan være med på å påvirke elevens oppmerksomhet og deltakelse. En som har hatt en positiv dag på skolen, vil antakeligvis være i en annen sinnsstemning enn en som har hatt en dårlig dag. På denne måten kan følelser være en betydelig faktor for hvordan resultatene blir. Siden *Myself-as-Learner Scale* går inn på følelsesmessige områder kan resultatene på denne testen være påvirket av slike målefeil. Likevel opptrer disse feilene tilfeldig og vil jevner seg ut i det lange løp (Kleven, 2002b).

Tilfeldige målingsfeil vil også opptre dersom administreringen og skåringen av testene blir gjort feil eller ikke konsistent. Ettersom både lærere og studenter fikk grundig opplæring i testene, vil dette bidra til å redusere tilfeldige målingsfeil. Dette styrker også muligheten for at gjennomføringen av testingen ble gjort på samme vis og at skåringen av testene ble tilnærmet lik. Samtidig reduseres konsekvensene av de tilfeldige målingsfeilene ved at mange administrerte testene. Eventuelle skåringsfeil ble gjennom denne tilnærmingen jevnet ut.

Samlet sett bidrar barnets dagsform, forholdet barnet har til testsituasjonen, testpersonen og hvem som tolker resultatene til å skape tilfeldige målingsfeil. Når man prøver å måle et begrep må man alltid anta at det finnes tilfeldige målingsfeil som er med på å forstyrre resultatene. For denne undersøkelsens gyldighet har målingsfeilene blitt redusert så godt det lar seg gjøre.

5.2 Resultatene sett i lys av teori og tidligere empiri

I arbeidet med denne undersøkelsen har det blitt avdekket hvor lite forskning det har vært på sammenhengen mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens. Tidligere forskning handler som regel kun om enten akademisk selvoppfatning eller generelle språklige ferdigheter. Dette gjelder også forskning på generelle språklige ferdigheter og intelligens. Det gjenstår å forske grundigere på vokabular som en språklig komponent i relasjon til akademisk selvoppfatning. Hovedfunnene i denne undersøkelsen, i lys av teori og empiri, blir presentert i dette kapittelet. Hvorvidt funnene i undersøkelsen svarer på problemstillingen og underspørsmålene som ble presentert i kapittel 1.2 blir nå diskutert.

5.2.1 Sammenheng mellom akademisk selvoppfatning, vokabular og intelligens

Analysene foretatt i denne undersøkelsen har undersøkt om det er signifikante sammenhenger mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens. Som tidligere nevnt ble akademisk selvoppfatning målt med spørreskjemaet *Myself-As-Learner Scale*. For å måle det reseptive vokabularet ble *British Picture Vocabulary Scale* anvendt og *Raven* ble brukt for å måle non-verbale intelligensen.

I arbeid med spørreskjemaet, MALS, gjennomførte Robert Burden (2000) en undersøkelse basert på barns akademiske selvoppfatning. To av spørsmålene i spørreskjemaet var direkte knyttet til elevenes oppfatninger av eget vokabular. Disse to spørsmålene kunne forklare 9 % av variansen i MALS. På samme tid fant Burden (2000) et signifikant forhold mellom MALS og non-verbal intelligens ($r = .35$). I den herværende undersøkelsen kunne reseptivt vokabular og non-verbal intelligens, ved første måletidspunkt forklare 7,9 % av variansen i akademisk selvoppfatning. Det hadde derimot økt til 15 % ved andre måletidspunkt. Reseptivt vokabular og non-verbal intelligens kan til en viss grad dermed predikerer akademisk selvoppfatning. Denne undersøkelsen viser på denne måten et signifikant forhold mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens. Kan dette bety at dersom elever har dårlig vokabular og lav intelligens at det vil føre til dårlig akademisk selvoppfatning?

Den herværende undersøkelsen viser at minoritetsspråklige barn har dårligere vokabular enn de majoritetsspråklige. Siden vokabular er en sentral komponent for leseforståelse og kunnskapstilegnelse kan dette bety at disse elevene har dårligere akademisk selvoppfatning. Videre kan dette også bety at de oppnår dårligere skoleresultater (Marsh et al., 2002; Lie, 2004). Undersøkelsen til Marsh, Hau og Kong (2002) viser at elever som får undervisning på andrespråket utvikler dårlig akademisk selvoppfatning. I følge undersøkelsen fikk elevene med undervisning på andrespråket dårligere resultater enn de som får undervisning på morsmålet. Resultatene fra den herværende undersøkelsen viser derimot at de minoritetsspråklige har tilnærmet lik akademisk selvoppfatning som de majoritetsspråklige. Dette svarer på et av undersøkelsens underspørsmål hvorvidt det er forskjell i akademisk selvoppfatning hos de majoritetsspråklige og minoritetsspråklige elevene. Dermed vil ikke akademisk selvoppfatning alene være avhengig av vokabularet. Undersøkelsen viser derimot at de minoritetsspråklige elevene har dårligere reseptivt vokabular enn de majoritetsspråklige elevene. Siden reseptivt vokabular omhandler evnen til å forstå ord som anvendes når man

leser og lytter, kan man anta at de minoritetsspråklige har dårligere språklig lytte og leseforståelse. I følge Aukrust (2005) vil barns vokabular i stor grad være påvirket av hvilke ord og uttrykk elevene blir eksponert for. Med dette som utgangspunkt kan det bety at minoritetsspråklige elever ikke blir eksponert for like mange norske ord som de majoritetsspråklige. Variasjonen og omfanget av elevenes vokabular vil dermed skape skillet mellom elevene med svakt og sterkt vokabular. Selv om de minoritetsspråklige elevene i utvalget har et dårligere vokabular, viser det seg at elevene likevel klarer å ha en tilfredsstillende skolerelatert selvoppfatning. En mulig forklaring kan være at de minoritetsspråklige elevene ikke nødvendigvis konsentrerer oppmerksomheten sin på det manglende vokabularet, men setter fokuset på andre områder de er gode på. For å beskytte den akademiske selvoppfatning vil elever i følge Rosenberg et al. (1995) fokusere på områder eller fag de føler de mester. En annen forklaring kan være at elevene føler de makter språket i tilfredsstillende grad, slik at vokabularet ikke blir et utbredt problem. Med dette som utgangspunkt indikerer resultatene i undersøkelsen at dårlig vokabular i seg selv ikke er en utslagsgivende faktor som medfører dårlig akademisk selvoppfatning.

Dersom vokabular alene ikke påvirker akademisk selvoppfatning kan da intelligens ha stor innvirkning? Skolens opplæring går ikke bare ut på å lese- og skriveferdigheter, men også å kunne løse ulike oppgaver. Med tydelige korrelasjoner mellom MALS, BPVS og Raven, kan det dermed bety at både verbale og non-verbale evner er viktige ferdigheter i skolearbeid og er avgjørende for den akademiske selvoppfatningen. Boxtel og Mönks (1992) hevder at forholdet mellom intelligens og selvoppfatning hovedsakelig er påvirket av elevers skoleprestasjoner. Undersøkelsen ble gjennomført på ungdommer med høy intelligens. Undersøkelsen viste at elevenes generelle selvoppfatning hadde signifikante sammenhenger med den akademiske selvoppfatning. Den akademiske selvoppfatningen korrelerte også med ungdommenes skoleresultater. I følge denne undersøkelsen vil akademisk selvoppfatning være avhengig både av god intelligens og gode resultater. Likevel hevder Boxel og Mönks (1992) at gode skoleprestasjoner og høy intelligens ikke nødvendigvis gir god akademisk selvoppfatning. Elever som vanligvis opplever å få gode resultater kan gradvis utvikle seg til å bli underytere. Disse elevene tidligere har opplevd at lite arbeid skal til for å oppnå gode resultater, vil de nå forvente å få tilfredsstillende resultater uten særlige anstrengelser. Med lav motivasjon og innsats vil dette medføre dårlige prestasjoner og lave karakterer. Når de dårlige resultatene blir et reelt problem kan dette ha stor innvirkning på den akademiske selvoppfatningen. Dersom de i tillegg setter høye forventninger til seg selv, vil dårlige

resultater ha ytterligere innflytelse på selvoppfatningen. På denne måten viser det at høy intelligens og gode skoleprestasjoner ikke nødvendigvis gir god akademisk selvoppfatning.

I følge Baldo et al. (2004) brukes den indre talen for å manipulere begreper for så å kunne løse problemer. Ved at det er et signifikant forhold mellom akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens kan det tyde på at det å løse oppgaver stiller krav til språk og intelligens. Elever som derimot ikke har optimale problemløsende evner kan oppleve seg selv som mislykket. Ferdighetene strekker ikke til og dette blir enda mer tydelig når de innser at de andre elevene makter mer enn dem selv. Dette blir også mer tydelig i det elevene sammenligner resultater med hverandre. Suksess og nederlag i skolesammenheng vil her ha innvirkning på elevers akademiske selvoppfatning. Siden lesing er en viktig del av skolens opplæring og inngår i alle fag, vil vokabularet sammen med den non-verbale intelligensen ha en sentral rolle for å kunne oppnå gode leseferdigheter. Alene vil ikke nødvendigvis vokabularet eller non-verbale intelligensen har stor innvirkningskraft, men samlet sett kan vokabular og non-verbal intelligens påvirke barns akademiske selvoppfatning i vesentlig stor grad.

5.2.2 Akademisk selvoppfatning på bakgrunn av faglige tilbakemeldinger og sosial sammenligning

I skolen blir elevers prestasjoner stadig vurdert og sammenlignet. Elevene har flere månedlige prøver hvor lærerne vurderer elevenes kunnskapsnivå. Dette danner skolens grunnlag som metode for å fremme faglig utvikling. I teorien skal lærerens tilbakemeldinger og karakterer bidra til faglig inspirasjon og motivasjon for elevene. Elevenes prestasjoner blir dermed råmaterialet for sosial sammenligning. Når lærerne ser resultatene av testene samlet for hele klassen, danner de seg et bilde av hvordan nivået i klassen er og hvordan hver enkelt elev presterte på prøvene. I praksis kan lærerens tilbakemeldinger både skriftlig og muntlig, skape læringslyst hos elevene. Men i enkelte tilfeller kan denne tilbakemeldingen faktisk frembringe engstelse hos noen elever. Evalueringen, bestående av karakterer eller faglige tilbakemeldinger, kan gjøre elevene usikre på egne ferdigheter. Hvordan elever oppfatter seg selv i lærings- og problemløsende sammenhenger utgjør på denne måten elevens akademisk selvoppfatning (Burden, 1998). Dette bør lærerne ta hensyn til når de gjennomgår prestasjonene til elevene.

Undersøkelser viser at de teoretiske og formale fagene i skolen er høyest verdsatt (Skaalvik og Haugaløkken, 1986; Skaalvik, 1989). En stor del av elevers akademiske selvoppfatning vil dermed være avhengig av resultater fra disse fagene. Lærernes vurderinger av elevenes generelle evner i skolen vil samtidig også være bygget på prestasjoner i formalfagene. Dessverre er det ikke alle elevene i skolen som er like flinke i disse formalfagene. Skaalvik og Haugaløkken (1986) viser til at elever som er svake i teorifagene har en tendens til å generelt synes at de er svake på skolen. Elevers akademiske selvoppfatning vil dermed være påvirket negativt av resultatene i disse fagene. Likevel hevder Marsh (1986a) at skoleflinke elever også kan oppleve å utvikle dårlig akademisk selvoppfatning. Dette relaterer seg til det eller de fagene eleven presterer dårligst. Skaalvik og Skaalvik (2005) fremhever at det er minst fire former for sammenligning hos elevene. Elever sammenligner prestasjoner i fag, sammenligner resultater med tidligere resultater, sammenligner prestasjoner i forhold til innsats og sammenligner prestasjoner i forhold til de mål og ambisjonene elevene har satt seg. Slike sammenligninger vil være avgjørende for den akademiske selvoppfatningen. Dersom elevene har brukt mye tid og tildelt mye innsats i arbeidet for å oppnå gode prestasjoner, vil dårlige resultater påvirke selvoppfatningen i negativ retning. På grunn av denne sammenligningen og tilbakemeldinger fra lærere, hevder Marsh (1989) at eldre elevers akademiske selvoppfatning er dårligere enn yngre elevers selvoppfatning. På grunn av at karakterer er høyt sammenlignbare kan man gå ut ifra at de eldste elevene har dårligere akademisk selvoppfatning enn de yngste elevene.

I den herværende undersøkelsen viser det seg derimot at det ikke er aldersforskjeller i akademisk selvoppfatning. Dermed kan det bety at uavhengig av evalueringsform, vil den akademiske selvoppfatningen ikke nødvendig utvikle seg i en negativ retning med alder. I denne undersøkelsen var det heller ingen kjønnsforskjeller i akademisk selvoppfatning. Marsh (1989) og Burden (1998) hevder at det ikke er kjønnsmessige forskjeller i hvordan elevene oppfatter sine egne evner i skolen. Marsh (1989) fremhever derimot at den akademiske selvoppfatningen vil variere på hvilke områder jentene og guttene baserer sin forståelse av deres akademiske selvoppfatning på. For å beskytte den akademiske selvoppfatningen vil dermed elevene på tvers av kjønn, velge å fokusere på de områdene man er gode på. Hvilke områder dette er vil være variere mellom kjønnene. Dette kan være en forklaring på hvorfor det ikke er kjønnsforskjeller i akademisk selvoppfatning i utvalget.

Elever som ikke er skoleflinke i formalfagene er sårbare for å utvikle dårlig akademisk selvoppfatning. Sammen med læreres tilbakemeldinger og den skolefaglige sammenligningen vil også reaksjoner fra de andre elevene ha en avgjørende rolle. Når elevene får tilbakemelding på en prøve fra lærerne, vil de naturlig sammenligne sine egne resultater med hverandre. De svake elevene vil dermed på ny få bekreftelse på at de ikke presterte godt nok og ikke er flinke nok i formalfagene. Forskning tyder på at andres reaksjoner på faglige prestasjoner har stor innvirkning på akademisk selvoppfatning (Skaalvik & Skaalvik, 2005; Dermitzaki & Efklides, 2000). Dermed vil lærerens og medelevers tilbakemeldinger ha stor innflytelse på hvordan man oppfatter sine egne evner. I følge Rosenberg (1979) er det fordi elevene verdsetter personenes meninger og samtidig stoler på deres vurderingsevner. Elever som får gode tilbakemeldinger kan oppleve dette som positivt og motiverende. Derimot kan stadig nedslående tilbakemeldinger påvirke negativt på elevenes følelsesliv. Siden elevene verdsetter lærerens vurderinger vil negative tilbakemeldinger eller dårlige karakterer bidra til å hemme motivasjon, inspirasjon, faglig interesse og trivsel på skolen. Det kan bli en kamp om å være like flinke som de andre i klassen og for å få lærernes aksept. Samtidig kan det være en indre kamp om å kunne akseptere seg selv med de evnene man har. Denne indre kampen kan gå ut over elevenes videre læringsevner. Elevene kan bli så fokusert på at de ikke presterer godt nok, at dette også kan gå utover både trivsel og samhandling med andre elever. Kan skolens press for å oppnå gode resultater være en så stor påkjenning at enkelte elever ikke føler de er gode nok?

Den herværende undersøkelsen viser at elever med akademisk selvoppfatning med ett standardavvik under gjennomsnittet, utgjør henholdsvis 14 og 15 % på første og andre måletidspunkt. Selv om denne prosentdelen ikke er stor, utgjør det likevel i størrelsesorden på 27 og 28 elever med betydelig lav akademisk selvoppfatning i utvalget. Omfanget tilsvarer i praksis en hel skoleklasse. Disse elevene er det viktig å fange opp. Her har lærerne en viktig rolle for å hjelpe disse elevene slik at de får økte læringsmuligheter. Hvis ingenting blir gjort vil dette kunne få en *Matteus-effekt*. *Matteus-effekt*-teorien viser at disse elevene risikere å fortsette å få dårlige resultater i skolen, som videre vil forsterke den allerede dårlige akademiske selvoppfatning. For enkelte vil dette skape en ond sirkel av dårlig motivasjon og dårlig innsats, som stadig vil medføre dårligere resultater. På denne måten kan akademisk selvoppfatning og skoleprestasjoner være avhengig av hverandre. I følge “reciprocale effects modell” (Marsh & Craven, 1997), *gjensidig-effekt modellen*, vil den akademiske selvoppfatningen og skoleprestasjoner være gjensidig avhengig av hverandre. Dermed kan det

være vanskelig å avgjøre forholdet mellom årsak og virkning. Selv om enkelte elever er gode på skolen, vil det ikke naturligvis tilsi at de har god akademisk selvoppfatning. På den ene siden kan enkelte skoleflinke elever ha dårlige akademisk selvoppfatning på grunnlag av de store forventninger de har til seg selv og til forventningene fra medelever og lærerne. Dersom man ikke oppnår de resultatene man ønsker, kan dette påvirke forventninger slik at den akademiske selvoppfatningen svekkes. Denne svake akademiske selvoppfatningen kan elevene ta med seg til videre skoletrinn slik at skoleprestasjonene fortsetter i negativ retning, slik som Marsh (1989) hevder. I følge Marsh (1989) kan skoleflinke elever derimot leve opp til egne forventninger om at de makter de utfordringene de blir møtt med. Sammen med denne troen på egne ferdigheter og gode faglige evner, klarer de å oppnå resultatene de ønsker. Dette gjøres også på bakgrunn av tidligere gode erfaringer. Elever som får dårlige resultater har også forventninger til seg selv, men disse forventningene kan derimot være nokså lave. Disse elevene har lav selvfølelse. De tror ikke helt på egne evner med mindre lærerne og andre personer rundt dem kan motivere og styrke elevens selvfølelse og dermed få troen på egen mestringsfølelse. På den ene siden kan elever som får dårlige resultater forsterke den allerede svekkede akademiske selvoppfatningen med enda flere dårlige erfaringer. Mens på den andre siden kan enkelte av disse elevene ha falt seg til ro med de middelmådige resultatene. Ved å godta sine forutsetninger og evner kan man unngå å skade den akademiske selvoppfatning. Enkelte kan i stedet velge å fokusere på de fagene eller områdene de presterer godt i. På denne måten vil den akademiske selvoppfatningen være beskyttet.

Teorien om at akademisk selvoppfatning og skoleprestasjoner er gjensidig forsterkende, viser at lærere ikke kun kan fokusere på de faglige prestasjonene. I følge Marsh og Craven (1997) vil det bety at lærere må forbedre elevers oppfatninger og forventninger til seg selv i like stor grad som man forbedrer skoleprestasjonene. I følge *gjensidig-effekt modellen* burde ikke fokuset til lærerne kun være på å forbedre elevenes skoleprestasjoner. Marsh og Craven (1997) hevder at lærere burde vie akademisk selvoppfatning og skoleprestasjoner like mye oppmerksomhet. Dette kan synes å bli glemt i skolens hverdag hvor karakterer og resultater blir får mye fokus. Burden (2000) foreslår at lærerne burde ta større del av ansvaret for elevers akademiske selvoppfatning. Han opplever at lærere har en så stor innflytelse på elevers mestringsfølelse. Lærerne burde hjelpe elevene med å bli kjent med egne unike kvaliteter og styrke disse. Derfor må lærerne lære elevene gode strategier. Samtidig må tilbakemeldingene ikke kun være basert på positive eller negative tilbakemeldinger, men den må gi elevene konstruktiv informasjon om hvordan de på en bedre måte kan forbedre

prestasjonene på. Utdanningsdirektoratet støtter en slik måte å evaluere elevenes prestasjoner på og fremhever nettopp en slik fremgangsmåte som viktig. Dette synes å være ønskelig for å bidra til faglige utvikling. Videre hevder Burden (2000) at lærerne også må hjelpe elevene til både å søke og oppnå realistiske mål. Elevene må dermed bli kjent med sine egne kvaliteter slik at de unngår å sette urealistiske mål for seg selv (Burden, 2000). Elevene må kun konsentrere seg om seg selv og ikke sammenligne seg med medelever som presterer mye bedre faglig enn de selv. Dermed unngår elevene å bli stresset fordi de må yte mer for å oppnå bedre karakterer. Derfor har læreren en stor rolle i elevens følelsesliv og har muligheten til positivt å påvirke den akademiske selvoppfatningen til elevene. Dette vil også bety at lærere må bruke mye mer tid på enkeltelever.

Problemstillingens utgangspunkt er å undersøke hvilke faktorer som har innvirkning på den akademiske selvoppfatningen. For å kunne styrke tilliten til argumentene kan forskeren anvende tidligere teori og forskning på feltet. For denne undersøkelsen er det lite forskning direkte tilknyttet akademisk selvoppfatning, reseptivt vokabular og non-verbal intelligens. Dermed er man nødt til å trekke paralleller. Derfor må man støtte seg til liknende forskning som kan tilknyttes undersøkelsen. Burden (1998) derimot viser at det er signifikante sammenhenger mellom akademisk selvoppfatning, intelligens og vokabular. Vokabularet er en forutsetning for leseforståelse. Aukrust (2005) viser til at god leseforståelse og et godt vokabular er forutsetninger for å kunne tilegne seg kunnskap. Videre hevder Aukrust (2005) at tidlig innsats for å øke vokabularet og leseforståelsen er nødvendig for videre læring. Siden lesing ofte er en utslagsgivende faktor for skoleprestasjoner, vil vokabularet ha en avgjørende rolle. Forskning tyder på at skoleprestasjoner påvirker elevens akademiske selvoppfatning. Siden vokabular har innvirkning på leseforståelse gis et grunnlag for å kunne anta at akademisk selvoppfatning blir påvirket av vokabularet. En svakhet ved denne antakelsen og undersøkelsen er at det ikke er kontrollert for leseforståelse og kunnskapstilegnelse.

5.3 Avslutning og veien videre

I arbeidet med denne oppgaven ble det tydelig hvor lite forskning det er på dette området. Det foreligger lite forskning tilknyttet akademisk selvoppfatning, vokabular og non-verbal intelligens. Forskning har hovedsakelig fokusert på skoleprestasjoner og leseferdigheters påvirkningskraft på akademisk selvoppfatning. Samtidig er det forsket lite på vokabularet som en egen variabel i relasjon til akademisk selvoppfatning. Siden mesteparten av variansen i

denne undersøkelsens analyser er uforklart, gir undersøkelsen ikke en helhetlig forklaring på hva som påvirker barns akademiske selvoppfatning. Det kan derfor bety at videre forskning er nødvendig for å få bedre forståelse og økt kunnskap på dette området. Her kan MALS være et aktuelt verktøy som standard prosedyre for kartlegging av informasjon om elever. Dermed får man kartlagt elevenes akademiske selvoppfatning som både er nyttig for lærere og forskere.

I den herværende undersøkelsen viser resultatene at det verken er kjønnsforskjeller eller aldersforskjeller i akademisk selvoppfatning i utvalget. Resultatene viser derimot at det er forskjeller i vokabularet mellom språkgruppene. Denne forskjellen utgjør derimot ingen utslagsgivende innflytelse på akademisk selvoppfatning mellom de majoritetsspråklige og minoritetsspråklige elevene. Med andre ord er det ingen forskjell i akademisk selvoppfatning mellom språkgruppene. Videre viser undersøkelsen at akademisk selvoppfatning i stor grad blir påvirket av vokabular og non-verbal intelligens. Elever med dårlig vokabular og svekket non-verbal intelligens, kan dermed stå i fare for å utvikle dårlig akademisk selvoppfatning. Spørsmålet blir dermed hva skolen og lærere kan gjøre for å fremme positiv utvikling. I dag består lærernes tilbakemeldinger av karakterer samt skriftlige og muntlige evalueringer. Dermed blir denne tilbakemeldingen vesentlig for elevers akademiske selvoppfatning og videre læring. Burden (2000) viser til at elever trenger flere konkrete og utfyllende tilbakemeldinger fra lærerne. Disse tilbakemeldingene må både bestå av konstruktiv kritikk, samt positive oppmuntringer om hvordan eleven presterte. Elevene er avhengig av å få informasjon om hva som ble gjort bra, hva som ikke ble gjort optimalt og ikke minst hva elevene kan gjøre for å forbedre sine resultater. En karakter vil ikke gi eleven den nødvendige informasjonen for å fremme læringen til neste prøve. Mens en positiv oppmuntring som forklarer elevene hvordan de skal få økt mestringsevne kan samtidig fremme elevenes selvoppfatning. Med dette som grunnlag vil konstruktive tilbakemeldinger være aktuelle for å fremme videre læring, økt motivasjon og samtidig gi positive tilskudd til elevers akademisk selvoppfatning.

Uavhengig av hvilke forutsetninger elever har for å kunne oppnå gode resultater, vil det være nødvendig for lærere å forbedre elevenes akademiske selvoppfatning. Å oppnå gode resultater vil være vanskelig dersom man har lave forventninger til egne prestasjoner. Samtidig som akademisk selvoppfatning er viktig å fokusere på, bør også vokabularet få økt oppmerksomhet. Å forbedre elevers vokabular kan gi bedre faglige selvoppfatning og kan føre til bedre skolerresultater og motivasjon for økt læring. Samtidig kan dette føre til at

elevene får positive holdninger til skolen og gi muligheten for at elevene føler økt mestring i formalfagene. Veien videre kan dermed være å sette fokus på vokabularinnlæring i tidlig alder. Dette forutsetter at lærerne har økt fokus på vokabulartrening så tidlig som mulig i skolen og at dette blir prioritert for nettopp å styrke elevenes læring og for å bedre elevenes akademiske selvoppfatning. Å forebygge utvikling av dårlig akademisk selvoppfatning kan være tjenlig for både elever og for lærere. Dette vil øke muligheten for at elevene kan oppnå bedre skoleprestasjoner, bedre trivsel i skolen, bedre motivasjon for læring og muligens få bedre akademisk selvoppfatning, som videre kan forbedre skoleresultatene på nasjonale og internasjonale prøver.

Litteraturliste

- Anglin, J. M. (1993). Vocabulary Development: A Morphological Analysis. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 5(10), 1-166.
- Aukrust, V.G. (2005). *Tidlig språkstimulering og livslang læring – en kunnskapsoversikt*. (Rapport utarbeidet for Utdannings- og forskingsdepartementet). Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Baldo, J. V., Dronkers, N. F., Wilkins, D., Ludy, C., Raskin, P., & Kim, J. (2004). Is problem solving dependent on language? *Brain and Language*, 92(3), 240-250.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations Of Thought and Action*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman And Company.
- Berk, L. E., & Spuhl, S. T. (1995). Maternal interaction, private speech, and task performance in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 10(2), 145-169.
- Biemiller, A. (2006). Vocabulary Development and Instruction: A Prerequisite for School Learning. I D. K. Dickinson, & S. B. Neuman, *Handbook of early literacy research*. (s. 41-51). New York: Guilford Press.
- Bloom, L. (1980). Language Development, Language Disorders and Learning Disabilities. *Bulletin of The Orton Society*, 30(1), 113-133.
- Burden, R. (1998). Assessing Children's Perceptions of Themselves as Learners and Problem-solvers. *School Psychology International*, 19(4), 291-305.
- Burden, R. (2000). *Myself As A Learner Scale*. Berkshire: NFER-NELSON Publishing Company Ltd.
- Boxtel, H. W. V & Mönks, F. J.(1992). General, Social, and Academic Self-concepts of Gifted Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 21(2), 169-186.
- Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (2005). *Language and reading disabilities*. Boston: USA: Allyn & Bacon.
- Christophersen, K.-A. (2009). *Databehandling og statistisk analyse med SPSS*. Oslo: Unipub Forlag.

- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1997). Early Reading Acquisition and Its Relation To Reading Experience and Ability 10 Years Later. *Developmental Psychology*, 33(6), 934-945.
- Dermitzaki, I., & Efklides, A. (2000). Aspects of self-concept and their relationship to language performance and verbal reasoning ability. *The American Journal of Psychology*, 113(4), 621-637.
- De Vaus, D. (2002). *Survey In Social Research. (5th.ed.)*. London: Routledge.
- Dunn, L. M., Dunn, L. M., Whetton, C., & Burley, J. (1997). *The British Picture Vocabulary Scale. Second Edition. Textbook*. London: Windsor: NFER.
- Ekeberg, T. R., & Holmberg, J. B. (2004). *Tilpasset og inkluderende opplæring i en skole for alle*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. London: Sage Publications Ltd.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *The Nature of Educational Research; An Introduction (8th.ed.)*. Boston: Pearsons International Edition.
- Golden, A. (2009). *Ordforråd, ordbruk og ordlæring*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag As.
- Hvistendahl, R. & Roe, A.(2004). The Literacy Achievement of Norwegian Minority Students. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48, 307-318.
- Holm, M. (2002). *Opplæring i matematikk*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Kamil, M. L & Hiebert, E.H. (2005). *Teaching and learning vocabulary: bringing research to practice* (s. 1-23). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Kjærnsli, M., & Solheim, R. G. (red) (2009). *Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Kleven , T. A. (2002a). Ikke-eksperimentelle design. I T. Lund, *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 265-286). Oslo: Unipib forlag.
- Kleven, T. A. (2002b). Begrepsoperasjonalisering. I T. Lund, *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 141-184). Oslo: Unipub forlag.
- Kunnskapsdepartementet. (2009). *Rett til læring*. NOU 2009: 18. Oslo: Statens Forvaltningstjeneste statens trykning.

- Kohlberg, L., Yaeger, J., & Hjertholm, E. (1968). Private Speech: Four Studies and a Review of Theories. *Child Development*, 39(3), 691-736.
- Lie, B. (2004). Skolefaglige og sosiale mestringsproblemer hos minoritetsspråklige elever. I E. Befring, & R. Tangen, *Spesialpedagogikk* (s. 612-631). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Lesaux, N. K., Kieffer, M. J., Faller, E. S., & Kelley, J. G. (2010). The Effectiveness and Ease of Implementation of an Academic Vocabulary Intervention for Linguistically Diverse Students in Urban Middle Schools. *International Reading Association*, 45(2), 196-228.
- Lund, T. (2002a). Generaliseringsproblematikk. I T.Lund, *Innføring i Forskningsmetodologi* (red) (125-134). Oslo: Unipub Forlag.
- Lund, T. (2002b). Metodologiske prinsipper og referanserammer. I T.Lund, *Innføring i Forskningsmetodologi* (red). (79-121). Oslo: Unipub Forlag.
- Marsh, H. W. (1986a). Global Self-Esteem: Its Relation to Specific Facets of Self-Concept and Their Importance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1224 - 1236.
- Marsh, H. W. (1986b). Verbal and Math Self-Concept: An Internal/External Frame of Reference Model. *American Educational Research Association*, 23(1), 129-149.
- Marsh, H. W. (1989). Age and Sex Effects in Multiple Dimensions of Self-Concept: Preadolescence to Early Adulthood. *Journal Of Educational Psychology*, 81(3), 417-430.
- Marsh, H. W. (1990). The structure of Academic Self-Concept: The Marsh/Shavelson Model. *Journal Of Educational Psychology*, 82(4), 623-636.
- Marsh, H. W., Byrne, B. M., & Shavelson, R. J. (1988). A Multifaceted Academic Self-Concept: Its Hierarchical Structure and Its Relationship to Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 366-380.
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (1997). Reciprocal Effects of Self-Concept and Performance From a Multidimensional Perspective: Beyond Seductive Pleasure and Unidimensional Perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 133-163
- Marsh, H. W., Hau, K.-T., & Kong, C.-K. (2002). Multilevel Causal Ordering of Academic Self-concept and Achievement: Influence of Language of Instruction (English

- Compared With Chinese) for Hong Kong Students. *American Educational Research Journal*, 39(3), 727-763.
- Martinot, D., & Monteil, J.-M. (1995). The academic self-schema: An experimental illustration. *Learning and Instruction*, 5(1), 63-75.
- Muijs, D. R. (1997). Predictors of academic achievement and academic self-concept: A longitudinal perspective. *British Journal of Educational Psychology*, 67(3), 263-277
- National Institute of Child Health and Human Development (NICHD). (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction* (NIH Publication No. 00-4769). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- NESH. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora*. Hentet 30.05.2011, fra URL <http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske%20retningslinjer%20for%20samfunnsvitenskap,%20humaniora,%20juss%20og%20teologi%20%282006%29.pdf>
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual*. Maidenhead: McGraw-Hill Open University Press.
- Piers, E. V., & Harris, D.B. (1964). Age and other correlates of self-concept in children. *Journal of Educational Psychology*, 55(2), 91-95.
- Raven, J. C., Court, J. H., & Raven, J. (1986). *Manual for Raven's progressive matrices and vocabulary scales*. London: H. K. Lewis.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books, Inc., Publishers.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C. & Rosenberg, F. (1995). Global Self-Esteem And Specific Self-Esteem: Different Concepts, Different Outcomes. *American Sociological Review*, 60(1), 141-156.
- Rydland, V. (2007). Minoritetsspråklige elevers skoleprestasjoner: Hva sier empirisk forskning? *Acta Didactica Norge*, 1(1). Hentet 8. juni 2011, fra <http://adno.no/index.php/adno/article/view/16/52>
- Sandel, L. (1998) The Relationship between Language and Intelligence. Review of Historical Research: Summary #5. *Educational Research Information Center*. (CS 511 512-517) 1- 18.

- Sattler, J. M. (2001). *Assesment of children*. San Diego: Jerome M. Sattler, Publisher, Inc.
- Schultz, J.-H., Hauge, A.-M., & Støre, H. (2004). *Ingen ut av rekka går*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Selj, E., Ryen, E., & Lindberg, I. (2004). *Med språklige minoriteter i klassen - Andrespråklæring og andrespråksundervisning*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441.
- Skaalvik, E. M. (1989). *Verdier, selvoppfatning og mentale helse - En undersøkelse blant elever i videregående skole*. Trondheim: Tapir Forlag.
- Skaalvik, E. M., & Haugaløkken, O.K., (1986). *Skolefagenes betydning. Har alle fag i skolen samme verdi?* Trondheim: Universitetet i Trondheim, Pedagogisk institutt.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (1988). *Barns selvoppfatning - skolens ansvar*. Oslo: Tano.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2005). *Skolen som læringsarena : selvoppfatning, motivation og læring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Stanovich, K.E. (1986). Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition of Literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 360-407.
- Utdanningsdirektoratet. (2011, 25. mars) *Ikke tallkarakterer på barnetrinnet*. Hentet 30.05.2011, fra URL <http://www.udir.no/Artikler/Ikke-tallkarakterer-pa-barnetrinnet/>
- Utdannings- og forskningsdepartementet. (2003, 24. april). *Gi rom for lesing! - Strategi for stimulering av lese lyst og leseferdighet*. Hentet 09.06.2011, fra URL <http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/Regjeringen-Bondevik-II/ufd/Rapporter-og-planer/Rapporter/2003/gi-rom-for-lesing.html?id=106009>
- Vermeer, A. (2001). Breadth and Depth of Vocabulary in Relation to L1/L2 Acquisition and Frequency of Input. *Applied Psycholinguistics*, 22, 217-234.
- Verhoeven, L. T, (1990). Acquisition of Reading in a Second Language. *Reading Research Quarterly*, 25(2), 90-114.
- Verhoeven, L. T, & Perfetti, C.A, (2011). Vocabulary Growth and Reading Skill. *Scientific Studies of Reading*, 15(1), 1-7.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*.
Cambridge: Harvard University Press.

Vygotsky, L. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Øzerk, K. (2003). *Sampedagogikk*. Vallset: Oplandske Bokforlag.

Øzerk, K. (2006). *Tospråklig opplæring - utdanningspolitiske og pedagogiske perspektiver*.
Vallset: Oplandske Bokforlag.